

Parametric Technology Corporation

**Pro/ENGINEER[®] 2001
Installation und Administration**

DOC-U0134-DE-320

Copyright © 2001 Parametric Technology Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Die Benutzer- und Schulungsdokumentation der Parametric Technology Corporation (PTC) unterliegt den Urheberrechten der Vereinigten Staaten und anderer Staaten sowie einem Lizenzvertrag, der die Vervielfältigung, Veröffentlichung und Verwendung besagter Dokumentation einschränkt. PTC gewährt dem lizenzierten Benutzer hiermit das Recht, diese auf Softwaredatenträgern bereitgestellte Dokumentation in gedruckter Form zu vervielfältigen, jedoch ausschließlich für den internen/persönlichen Gebrauch und in Übereinstimmung mit dem Lizenzvertrag, unter dem die jeweilige Software lizenziert ist. Jede angefertigte Kopie muß den urheberrechtlichen Hinweis von PTC und sonstige von PTC bereitgestellte eigentumsrechtliche Hinweise enthalten. Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von PTC nicht veröffentlicht, weitergegeben, geändert oder auf irgendeine Form reduziert werden, einschließlich elektronischer Datenträger, oder auf irgendeine Weise übertragen oder öffentlich verfügbar gemacht werden, und zum Herstellen von Kopien zu solchen Zwecken wird keine Berechtigung erteilt.

Die hierin enthaltenen Informationen dienen nur zur allgemeinen Information; sie können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden und enthalten keinerlei Garantien oder Verpflichtungen seitens PTC. PTC übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für etwaige Fehler oder Ungenauigkeiten, die unter Umständen in diesem Dokument auftreten.

Die in diesem Dokument beschriebene Software unterliegt einem schriftlichen Lizenzvertrag; sie enthält wertvolle Betriebsgeheimnisse und Eigentumsinformationen, die unter den Urheberrechten der USA und den Urheberrechten anderer Länder geschützt sind. DIE UNBEFUGTE VERWENDUNG DER SOFTWARE ODER DER DAZUGEHÖRIGEN DOKUMENTATION KANN SCHADENSERSATZFORDERUNGEN ZUR FOLGE HABEN ODER ZU STRAFRECHTLICHER VERFOLGUNG FÜHREN.

Eingetragene Warenzeichen der Parametric Technology Corporation oder einer Tochtergesellschaft

Advanced Surface Design, CADDs, CADDShade, Computervision, Computervision Services, Electronic Product Definition, EPD, HARNESSDESIGN, Info*Engine, InPart, MEDUSA, Optegra, Parametric Technology, Parametric Technology Corporation, Pro/ENGINEER, Pro/HELP, Pro/INTRALINK, Pro/MECHANICA, Pro/TOOLKIT, PTC, PT/Products, Windchill und das InPart Logo.

Warenzeichen der Parametric Technology Corporation oder einer Tochtergesellschaft

3DPAINT, Associative Topology Bus, Behavioral Modeler, BOMBOT, CDRS, CounterPart, CV, CVact, CVaec, CVdesign, CV-DORS, CVMAC, CVNC, CVToolmaker, DesignSuite, DIMENSION III, DIVISION, DVS, DVSAFEWORK, EDE, e/ENGINEER, Electrical Design Entry, e-Series, Expert Machinist, Expert Toolmaker, Flexible Engineering, ICEM, Import Data Doctor, Information for Innovation, i-Series, ISSM, MEDEA, ModelCHECK, NC Builder, Nitidus, PARTBOT, PartSpeak, Pro/ANIMATE, Pro/ASSEMBLY, Pro/CABLING, Pro/CASTING, Pro/CDT, Pro/CMM, Pro/COMPOSITE, Pro/CONVERT, Pro/DATA for PDGS, Pro/DESIGNER, Pro/DESKTOP, Pro/DETAIL, Pro/DIAGRAM, Pro/DIEFACE, Pro/DRAW, Pro/ECAD, Pro/ENGINE, Pro/FEATURE, Pro/FEM-POST, Pro/FLY-THROUGH, Pro/HARNESS-MFG, Pro/INTERFACE, Pro/LANGUAGE, Pro/LEGACY, Pro/LIBRARYACCESS, Pro/MESH, Pro/Model.View, Pro/MOLDESIGN, Pro/NC-ADVANCED, Pro/NC-CHECK, Pro/NC-MILL, Pro/NCPOST, Pro/NC-SHEETMETAL, Pro/NC-TURN, Pro/NC-WEDM, Pro/NC-Wire EDM, Pro/NETWORK ANIMATOR, Pro/NOTEBOOK, Pro/PDM, Pro/PHOTORENDER, Pro/PHOTORENDER TEXTURE LIBRARY, Pro/PIPING, Pro/PLASTIC ADVISOR, Pro/PLOT, Pro/POWER DESIGN, Pro/PROCESS, Pro/REPORT,

Pro/REVIEW, Pro/SCAN-TOOLS, Pro/SHEETMETAL, Pro/SURFACE, Pro/VERIFY, Pro/Web.Link, Pro/Web.Publish, Pro/WELDING, Product Structure Navigator, PTC *i*-Series, Shaping Innovation, Shrinkwrap, The Product Development Company, Virtual Design Environment, Windchill e-Catalog, Windchill e-Series, Windchill ProjectLink, das CV-Computervision Logo, das DIVISION Logo und das ICEM Logo.

Warenzeichen von Drittparteien

Oracle ist ein eingetragenes Warenzeichen der Oracle Corporation. Windows und Windows NT sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Java und alle Java-basierten Zeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Sun Microsystems, Inc. Adobe ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems. Metaphase ist ein eingetragenes Warenzeichen von Metaphase Technology Inc. Baan ist ein eingetragenes Warenzeichen der Baan Company. Unigraphics ist ein eingetragenes Warenzeichen von EDS Corp. I-DEAS ist ein eingetragenes Warenzeichen von SDRC. SolidWorks ist ein eingetragenes Warenzeichen der Solidworks Corp. Matrix One ist ein Warenzeichen von Matrix One Software. SHERPA ist ein eingetragenes Warenzeichen der Inso Corp. AutoCAD ist ein eingetragenes Warenzeichen von Autodesk, Inc. CADAM und CATIA sind eingetragene Warenzeichen von Dassault Systems. Helix ist ein Warenzeichen von Microcadam, Inc. IRIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von Silicon Graphics, Inc. PDGS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ford Motor Company. SAP und R/3 sind eingetragene Warenzeichen der SAP AG Deutschland. FLEXlm ist ein eingetragenes Warenzeichen von Globetrotter Software Inc. Rational Rose 2000E ist urheberrechtlich geschützte Software der Rational Software Corporation. RetrievalWare ist urheberrechtlich geschützte Software der Excalibur Technologies Corporation. VisualCafé ist urheberrechtlich geschützte Software von WebGain, Inc. Vis Tools Library ist urheberrechtlich geschützte Software von Visual Kinematics, Inc. (VKI), die Betriebsgeheimnisse von VKI enthält. HOOPS Graphics System ist ein proprietäres Software-Produkt von Tech Soft America, Inc., für das Tech Soft America, Inc. die Urheberrechte besitzt. Alle sonstigen Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

EINGESCHRÄNKTE RECHTE VON US-BEHÖRDEN

Im Sinne der Gesetze und Regelungen der Vereinigten Staaten, namentlich FAR 12.212(a)-(b) sowie DFARS 227.7202-1(a) und 227.7202-3(a) gilt die vorliegende Dokumentation als Dokumentation für kommerzielle Computersoftware, und die dazugehörige Software gilt als kommerzielle Computersoftware, die Behörden und amtlichen Stellen gemäß dieser Gesetze und Regelungen zur Verfügung gestellt wird. Bei Beschaffungen vor Eintritt der genannten Bestimmungen unterliegt die Nutzung, Vervielfältigung und Veröffentlichung durch Behörden und amtliche Stellen den Bestimmungen von Unterabsatz (c)(1)(ii) der Rechte an technischen Daten und Computersoftware gemäß DFARS 252.227-7013 bzw. der Eingeschränkten Rechte an kommerzieller Computersoftware gemäß FAR 52.227-19.

**Parametric Technology Corporation, 140 Kendrick Street, Needham, Massachusetts 02494, USA
2. April 2001**

Inhalt

Vorwort	xi
So verwenden Sie dieses Handbuch	xii
Verwandte Dokumentationen	xii
Ressourcen und Dienste	xii
PTC Produktdokumentationen	xii
PTC Dokumentationskonventionen	xiii
Übersicht	1-1
Inhalt des Softwarepakets	1-2
Bevor Sie fortfahren	1-3
Die Lizenzpackung online empfangen	1-3
Neue Software-Bestellungen, Neukonfigurationen	1-3
Wartungsvertrag-Lieferungen	1-4
Die Lizenzpackung online speichern	1-5
Installationsprogramm mit grafischer Benutzeroberfläche	1-6
Verknüpfungen anlegen (nur Windows)	1-7
Standard für verschiedene Sprachen einstellen	1-8
Schnellstart-Installation	2-1
Lizenzverwaltungs- und Produkt-Software installieren	2-2
Software auf dem Lizenzserver installieren	2-2
FLEXIm auf dem Lizenzserver installieren	2-2
Pro/ENGINEER auf dem Lizenzserver installieren	2-3

Software auf einem Lizenz-Client installieren	2-4
Software auf einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen installieren	2-5
Wo die Software installiert ist.....	2-5
Lizenzverwaltungs-Software installieren.....	3-1
Bevor Sie fortfahren	3-2
Mehrere Lizenzen trennen	3-2
Die PTC Host-ID ermitteln.....	3-2
Informationen zur PTC Host-ID anzeigen.....	3-3
Informationen zur PTC Host-ID verwenden.....	3-3
Windows Anforderungen	3-4
UNIX Anforderungen.....	3-4
PTC.Setup starten.....	3-4
Windows	3-5
UNIX	3-5
Lizenzverwaltungs-Software installieren	3-5
Die Lizenzinformationen bereitstellen	3-9
Die Lizenzdatei importieren.....	3-10
Aktivitäten des Lizenzservers prüfen.....	3-13
Lizenzdatei-Informationen manuell eingeben.....	3-13
FLEX/m Lizenz-Editor verwenden	3-13
Pro/ENGINEER installieren und starten.....	4-1
Pro/ENGINEER installieren.....	4-2
Aufwärtskompatibilität.....	4-2
Installationskomponenten definieren	4-2
Installationsverzeichnis für Lizenzserver oder Datei angeben.....	4-6
Startbefehle erzeugen	4-10
Optionale Eingabefelder	4-12
Windows Installation konfigurieren.....	4-13
PTC OLE-Server konfigurieren.....	4-14
Windows Verknüpfungen anlegen.....	4-14
Fern-Batch-Einstellungen konfigurieren	4-14
Speicherort Ihrer Hilfeinformationen angeben	4-15
Standard-Web-Browser angeben	4-16
UNIX Installation konfigurieren.....	4-16
Links erstellen.....	4-17

Pro/ENGINEER Installation abschließen	4-17
Pro/ENGINEER unter Windows installieren	4-18
Installation unter Windows definieren	4-19
Pro/ENGINEER Installation unter Windows abschließen	4-19
Pro/ENGINEER unter Windows konfigurieren	4-20
Pro/ENGINEER starten	4-21
Windows	4-21
UNIX	4-21
Pro/ENGINEER entfernen (Nur Windows)	4-21
Pro/MECHANICA und ICEM Interactive installieren	5-1
Pro/MECHANICA Foundation installieren	5-2
Installationskomponenten definieren	5-2
Installationsverzeichnis für Lizenzserver oder Datei angeben	5-5
Startbefehle erzeugen	5-8
Optionale Eingabefelder	5-10
Windows Installation konfigurieren	5-11
Kontextbezogene Hilfe konfigurieren	5-11
UNIX Installation konfigurieren	5-11
Pro/MECHANICA Installation abschließen	5-12
Pro/MECHANICA starten	5-12
Windows	5-12
UNIX	5-12
Pro/MECHANICA entfernen (nur Windows)	5-12
ICEM Interactive installieren	5-13
PTC Applikations-Manager und Pro/Web.Publish installieren	6-1
PTC Applikations-Manager installieren	6-2
Einstellungen für den PTC Applikations-Manager konfigurieren	6-3
Installation des PTC Applikations-Managers fertigstellen	6-5
Bibliotheken installieren	6-5
Pro/Web.Publish installieren	6-7
Den Apache Web-Server konfigurieren	6-8
Microsoft Internet Information Server konfigurieren	6-11
Netscape Server konfigurieren	6-12
So installieren Sie Pro/Web.Publish	6-13

Installationen aktualisieren und ändern	7-1
Pro/ENGINEER aktualisieren.....	7-2
Pro/ENGINEER ändern.....	7-2
Neue Lizenzpackung einholen.....	7-2
Lizenzcodes aktualisieren	7-3
Pro/Web.Publish aktualisieren und ändern	7-5
PTC Hilfe und Referenzinformationen installieren	8-1
Überblick über das Hilfesystem.....	8-2
Was sind Referenzdokumentationen?	8-2
Wie ist die kontextbezogene Hilfe aufgliedert?	8-2
Übersicht über die Hilfe-Installation	8-3
Hilfethemen und Referenzdokumentationen auf Festplatte installieren.....	8-5
Zugriff auf die Referenzdokumentationen.....	8-6
Zugriff auf die Hilfethemen	8-7
Arbeitsschritte nach der Installation.....	8-7
Lizenzverwaltungs-Software.....	A-1
Überblick über die PTC Lizenzierung.....	A-2
FLEX/m Lizenzverwaltungs-Software.....	A-2
Abwärtskompatibilität bei FLEX/m.....	A-3
FLEX/m mit anderen Applikationen ausführen	A-3
Zeitüberschreitungsparameter	A-4
Das Dienstprogramm ptcflush.....	A-6
Vorteile von FLEX/m	A-6
Zusätzliche Informationen	A-7
Systemverwaltung	B-1
Temporäre Verzeichnisse	B-2
Systemverwaltungsprogramme.....	B-2
Pro/ENGINEER Dienstprogramme.....	B-2
FLEX/m Dienstprogramme	B-4
Dienstprogramm Lmtools	B-4
Ptcstatus Befehlausgabe	B-5
Rechnerspezifische Konfiguration.....	B-6
Compaq Computer Corporation.....	B-6
Hewlett-Packard Company.....	B-10

Silicon Graphics, Inc.	B-12
Sun Microsystems, Inc.	B-13
Pro/ENGINEER in X-Windows	B-14
Grafik-Konfiguration	B-16
Pro/ENGINEER Schriftarten.....	B-16
Sonderzeichen.....	B-20
Allgemeine Plotterinformationen	B-24
CD-ROM unter UNIX laden und mounten	B-24
Die SCSI-ID des CD-ROM-Laufwerks ermitteln	B-25
So laden und mounten Sie die CD-ROM lokal	B-26
So laden und mounten Sie die CD-ROM von einem Fernlaufwerk.....	B-27
Tips zur Fehlerbehebung	C-1
Allgemeine Hinweise zur Fehlerbehebung.....	C-2
Online-Informationen.....	C-2
Übersicht zur Fehlersuche	C-2
Software startet nicht.....	C-3
Server startet nicht	C-3
Nicht genügend Speicherplatz für Umgebung auf Windows 98/95.....	C-3
Xtop Icon erscheint kurz in der Task-Leiste und verschwindet.....	C-4
Falsche Informationen zum Befehl ptcstatus.....	C-4
Ungültige Lizenzen	C-4
Hilfe kann nicht gestartet werden	C-5
FLEX/m startet nicht (Triaden-Konfigurationen)	C-5

Glossar

Index

Vorwort

In diesem Vorwort wird der Zweck des vorliegenden Handbuchs und die Präsentation der Informationen beschrieben. Es enthält grundlegende Informationen zur Kontaktaufnahme mit Parametric Technology Corporation (PTC).

Dieses Handbuch verfolgt zwei Zwecke:

- Es soll Ihnen beim Installieren und Einrichten der Lizenzverwaltung-Software helfen
- Es soll Sie beim Installieren und Warten von Pro/ENGINEER 2001 unterstützen

Als Systemverwalter oder Endbenutzer sollten Sie sich mit Ihrem Rechner auskennen und mit dessen Betriebssystem vertraut sein.

Thema	Seite
So verwenden Sie dieses Handbuch.....	xii
Verwandte Dokumentationen	xii
Ressourcen und Dienste.....	xii
PTC Produktdokumentationen	xii
PTC Dokumentationskonventionen.....	xiii

So verwenden Sie dieses Handbuch

In diesem Handbuch werden die bei der Installation von Pro/ENGINEER und anderen PTC Produkten (z.B. PTC Applikations-Manager) online zur Verfügung gestellten Anweisungen ergänzt. Die schrittweise beschriebenen Verfahren sollen Sie beim Installationsvorgang unterstützen.

Außerdem erhalten Sie Anleitungen zu Arbeitsschritten nach der Installation und nützliche Referenzinformationen.

Verwandte Dokumentationen

Die folgende Dokumentation ist bei der Verwendung des Handbuchs *Pro/ENGINEER Installation und Administration* hilfreich:

- Im *FLEXlm End Users Guide* wird die Lizenzverwaltungs-Software eines Fremdherstellers beschrieben, mit deren Hilfe Pro/ENGINEER Lizenzen ausgegeben werden. Dieses Handbuch ist online verfügbar unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm>.

Ressourcen und Dienste

Lesen Sie das Handbuch *PTC Customer Service*, damit Sie die Informationsquellen und Unterstützung bei der Verwendung von PTC Software-Produkten optimal nutzen können. Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Gebrauch des World Wide Web oder zum Senden eines Fax zur Kundenunterstützung.

PTC Produktdokumentationen

PTC stellt Dokumentation in folgenden Formaten zur Verfügung:

- Kontextbezogene Online-Hilfe
- Gebundene Handbücher
- Handbücher im HTML-Format
- Handbücher im PDF-Format

Nach der Installation Ihrer PTC Software können Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Menü oder Dialogfenster klicken, um Hilfe aufzurufen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, im Menü **Hilfe (Help)** einen Befehl zu wählen.

Alle Handbücher sind im HTML- und PDF-Format auf der CD-ROM mit den Dokumentationen erhältlich. Die Handbücher im HTML-Format können Sie mit Ihrem Internet-Browser anzeigen. Zum Anzeigen und Drucken von Handbüchern im PDF-Format müssen Sie Acrobat Reader installiert haben.

Verbesserungsvorschläge und Kommentare zu den PTC Dokumentationen sind jederzeit willkommen und können auf folgender Arten eingesandt werden:

- Senden Sie eine E-Mail an doc-webhelp@ptc.com.
- Füllen Sie die Umfrage zur PTC Dokumentation am Ende des Handbuchs *PTC Customer Service* aus, und senden Sie sie per Post.

PTC Dokumentationskonventionen

In den PTC Dokumentationen werden folgende Konventionen verwendet:

Konvention	Element	Beispiel
Fett	Menüpfade, Optionen in Dialogfenstern sowie andere wählbare Elemente der Benutzeroberfläche.	Wählen Sie die Befehlsfolge Datei > Speichern (File > Save) . Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Assignee (Assignee) . Klicken Sie auf OK .
Courier	Benutzereingaben, Systemmeldungen und Dateinamen.	Processing completed.
Courier mit "Größer als"- und "Kleiner als"-Symbolen (< >)	Variablen, die der Benutzer durch einen entsprechenden Wert ersetzt	output=<installatio nsverzeichnis>.

1

Übersicht

In diesem Kapitel werden der Inhalt des Software-Pakets und das Installationsprogramm PTC.Setup für Pro/ENGINEER 2001 sowie die erforderlichen Schritte vor der Installation der Lizenzverwaltungs- und Produkt-Software beschrieben.

Thema	Seite
Inhalt des Softwarepakets	1-2
Bevor Sie fortfahren	1-3
Die Lizenzpackung online empfangen	1-3
Die Lizenzpackung online speichern	1-5
Installationsprogramm mit grafischer Benutzeroberfläche	1-6
Verknüpfungen anlegen (nur Windows)	1-7
Standard für verschiedene Sprachen einstellen	1-8

Inhalt des Softwarepakets

Die Software-Lieferung, die Sie von PTC (Parametric Technology Corporation) erhalten haben, sollte folgendes enthalten:

- **Lieferbestätigung** — Vor dem Empfang Ihrer PTC Software erhalten Sie die Lieferbestätigung per Fax oder E-Mail . Dieses Schreiben führt Sie in den Software-Verteilungsvorgang ein. Außerdem enthält es die Bestellnummer (Sales Order Number = SON) für neue Software-Bestellungen.
- Lizenzpackung (nur Wartungsvertrags-Zwischenversionen) — Diese Dokumentation enthält einführende Informationen und die erforderlichen Lizenzcodes zum Installieren der Software an Ihrem Standort.
- Stückliste — Die Stückliste enthält die Bestellnummer (Sales Order Number = SON) und führt die Bestandteile der Software-Lieferung auf.
- **Bitte zuerst lesen** — Das Dokument "Bitte zuerst lesen" benachrichtigt Sie von allen Änderungen, die Sie vornehmen müssen, z.B. Einstellungen auf dem Rechner und empfohlene Korrekturen am Betriebssystem.
- Software CD-ROM — Ihre Lieferung enthält eine oder mehrere Software-CDs für jedes bestellte Produkt und für jede Plattform, auf der die Software ausgeführt werden soll. Prüfen Sie anhand des Aufklebers auf Ihren CDs, ob Sie die für Ihre Plattformen korrekte Ausgabe haben.
- **Hardware/Software Configuration Notes** — Für die neuesten Informationen stellt PTC diese Notizen zu jeder Produkt-CD-ROM unter folgenden Internet-Adressen zur Verfügung:

Online Hardware Configuration Notes für Unternehmenspartner:

<http://www.ptc.com/partners/index.htm>

Online Software Configuration Notes für Unternehmenspartner:

<http://www.ptc.com/cs/doc/software.htm>

Hinweis: Sie müssen über ein Konto beim Customer Support verfügen, um online Zugriff auf die Software Configuration Notes zu erhalten.

Im Dokument "Bitte zuerst lesen" sind die nötigen Schritte zum Zugriff auf die Informationen auf der CD-ROM enthalten.

Bevor Sie fortfahren

Vergewissern Sie sich, daß Sie die Lizenzpackung erhalten haben; dies ist die Dokumentation, die die erforderlichen Lizenzcodes zur Installation der Software enthält.

Hinweis: Obgleich dies nicht obligatorisch ist, wird stark empfohlen, daß Sie sich eine Online-Kopie Ihrer Lizenzpackung besorgen. Durch die Verwaltung Ihrer Lizenzinformationen im Dateiformat haben Sie die Möglichkeit, Ihre Lizenzcodes mit Hilfe des Installationsprogramms PTC.Setup zu importieren. Der Import dieser Datei stellt die Richtigkeit der Daten sicher, und die Daten müssen nicht manuell eingegeben werden.

Die Lizenzpackung online empfangen

Sowohl neue Kunden als auch solche, die ihre Software aktualisieren möchten, erhalten ihre PTC Lizenzpackung per E-Mail. Falls Sie keine E-Mail-Adresse haben, wird die Lizenzpackung per Fax gesandt.

Neue Software-Bestellungen, Neukonfigurationen

Sobald Ihre Bestellung bearbeitet und abgesandt wurde, erhalten Sie per E-Mail oder Fax eine Bestätigung. Darin werden Sie aufgefordert, die PTC Lizenzverwaltung-Abteilung zu kontaktieren, um die bestellten Produkte zu konfigurieren.

Rand Worldwide™ Kunden werden gebeten, sich mit Rand in Verbindung zu setzen. Informationen zu Rand finden Sie im Web unter <http://www.rand.com>. Rand beliefert seit 1998 kleine und mittelständige Unternehmen in Nordamerika und Europa mit Pro/ENGINEER Lösungen.

Hinweis: Bevor Sie sich mit der PTC Lizenzverwaltung oder mit Rand in Verbindung setzen, ist es erforderlich, Informationen zur Konfiguration und Lizenzierung Ihrer PTC Produkte zusammenzutragen. Verwenden Sie als Anleitung für das Sammeln der entsprechenden Informationen das Formular *Software-Konfigurationstabelle*, das Sie im World Wide Web und im Formularabschnitt des Handbuchs *PTC Customer Service* finden können. Das Formular enthält eine Abfrageliste aller Informationen, nach denen Sie von der Lizenzverwaltung gefragt werden.

Um das Formular zu überprüfen oder eine Kopie davon herunterzuladen, rufen Sie die Lizenzverwaltung unter <http://www.ptc.com> auf.

Geben Sie auf dem Formular folgende benötigte Informationen an:

- Lizenzinformationen
 - Bestellnummer (Sales Order Number = SON) für eine neu erworbene Lizenz

- Konfigurations-ID (Configuration ID)
- Kontaktinformationen für alle Ansprechpartner in den Bereichen Versand, Buchhaltung, Verwaltung und Technik
 - Name
 - E-Mail-Adresse
 - Telefon- und Faxnummern
- Angaben zur Adresse
 - Installationsadresse — Physischer Standort des PTC Lizenzserver- oder Client-Rechners, auf dem die PTC Software ausgeführt wird
 - Lieferadresse für Wartungsvertrag-Lieferungen— Die Adresse, an die PTC Ihre Software bei größeren Aktualisierungen senden soll
 - Software-Korrektur-Adresse — Adresse, an die PTC Ihnen Software-Korrekturen senden soll
- Hardware-Informationen
 - Host-ID des Lizenzservers/der Lizenzserver für Netzwerklizenzen und optionale Netzwerkmodule. Für eine Triaden-Konfiguration sind drei einmalige Host-IDs erforderlich
 - Host-ID der unabhängigen Workstation, auf der eine rechnergebundene Lizenz ausgeführt werden soll
 - Client- und Dateiserver-Informationen (optional), um sicherzustellen, daß Sie bei Software-Aktualisierungen und Wartungsvertrag-Zwischenversionen die richtigen Medien zugeschickt bekommen
- Angaben zur Software
 - Lizenzierungsinformationen — Dazu gehören Lizenzart, benötigte Sprachen, Plattform, Produktvorgang (z.B. Software-Upgrade)
 - Konfigurationsinformationen — Dazu gehören Produktart, Anzahl der Lizenzen, Host-ID oder Ethernet-Adresse

Wartungsvertrag-Lieferungen

Kunden, die Wartungsvertrag-Lieferungen erhalten, empfangen mit der Software gedruckte Kopien Ihrer Lizenzpackung. Sie können eine identische elektronische Kopie der Lizenzpackung über E-Mail oder über die PTC Web-Site erhalten.

Eine Lizenzpackung für eine Wartungsvertrag-Lieferung enthält alle Qualifikationslizenzen für den angegebenen Standort. Je nach den Erfordernissen Ihres Unternehmens kann eine einzige Lizenzpackung die Lizenzinformationen für mehrere Server enthalten.

Per E-Mail

Um eine Kopie der Lizenzpackung per E-Mail zu beziehen, können Kunden mit Wartungsverträgen sich an folgende Adresse wenden und in der Betreffzeile die Nummer des Installationsortes, Nummer der Wartungsvertrag-Lieferung (MSN) und das Jahr eingeben:

E-Mail-Adresse: `lmcodes@ptc.com`

Betreff: [Nummer des Installationsorts] [Nummer der Wartungsvertrag-Lieferung] [Jahr]

Beispiel: 1234 112233445566 2000

Dabei ist: 1234 = Nummer des Installationsorts

112233445566 = Nummer der Wartungsvertrag-Lieferung

2000 = Jahr

Über das World Wide Web

Benutzer mit einem Wartungsvertrag, die ihre vorhandene PTC Software aktualisieren möchten, können mit Hilfe *des Maintenance Release License Pack Request Tool* auch elektronische Kopien ihrer Lizenzpackung anfordern (*General Services: Maintenance Release License Packs* unter <http://www.ptc.com/olm>). Sie müssen die Nummer des Installationsortes (*Install Site Number*), die MSN, das Jahr, in dem die Software geliefert wurde, Ihren Namen, Ihre Rufnummer und eine E-Mail-Adresse angeben. Die Installationsort-Nummer und die MSN befinden sich auf der ersten Seite der gedruckten Kopie Ihrer Lizenzpackung.

Hinweis: Die Informationen in der Lizenzpackung entsprechen den Informationen, die im Kundenauftrag enthalten sind. Falls sich Ihre Konfigurationen geändert haben, seitdem die Wartungsvertrag-Zwischenversion geliefert wurde, fordern Sie bei der Lizenzverwaltungs-Abteilung eine neue Lizenzpackung an.

Die Lizenzpackung online speichern

PTC sendet elektronische Lizenzpackungen per E-Mail. Führen Sie nach Erhalt einen der folgenden Schritt aus:

- Laden Sie die Datei über Ihren Web-Browser herunter.

- a. In Netscape z.B. klicken Sie auf **Speichern unter...** im Menü **Datei**. Es erscheint das Dialogfenster **Mitteilung speichern als**.
- b. Speichern Sie die Datei als Textdatei (*.txt).
- c. Geben Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis an.
- Kopieren Sie die Meldung und speichern Sie den Text im ASCII-Format auf Ihrer Festplatte. Bei Windows Systemen können Sie z.B. Notepad oder WordPad als Texteditor verwenden. Bei UNIX können Sie vi verwenden.

Hinweis: Die Lizenzdatei muß als ASCII-Datei oder einfacher Text gespeichert sein.

Installationsprogramm mit grafischer Benutzeroberfläche

Sie installieren Pro/ENGINEER und die dazugehörigen Software-Komponenten, einschließlich der Lizenzverwaltungs-Software, mit Hilfe von PTC.Setup. Hierbei handelt es sich um ein Installationsprogramm mit einer grafischen Benutzeroberfläche, die Menüs, Dialogfenster und Bildschirmsymbole aufweist. Die Hilfe zu PTC.Setup zeigt erklärenden Text, Vorgehensweisen oder beides in Ihrem Web-Browser an.

Das Navigieren in PTC.Setup ist mühelos. Über **Weiter (Next)** gehen Sie zum nächsten Dialogfenster. Über **Zurück (Back)** kehren Sie zu vorigen Dialogfenstern zurück, um nachträglich Änderungen vorzunehmen.

Klicken Sie auf **Hilfe (Help)**, um die Online-Hilfe von PTC.Setup anzuzeigen. Die PTC.Setup-Hilfe kann nur in Netscape Navigator 4.0 oder höher angezeigt werden.

PTC.Setup Wizard

Das Installationsprogramm PTC.Setup verwendet einen Assistenten, um benötigte Installationsinformationen abzufragen. Beim Installieren Ihrer PTC Produkte verwenden Sie *mindestens* die folgenden Standardfenster:

Einführungsfenster — zeigt die von der CD-ROM zu installierenden standardmäßigen Software-Produkte an.

Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components) — richtet das Installationsverzeichnis ein und ermöglicht die Auswahl alternativer Speicherorte. Je nach Produkt werden Sie nach zusätzlichen Setup-Informationen gefragt.

Je nachdem, welche Hardware-Plattform Sie verwenden, wird ein Fenster mit zusätzlichen Installationsoptionen angezeigt.

Hinweis: Die standardmäßigen Installationsverzeichnisse lauten <laufwerk>:\Programme\<produktname> unter Windows und opt/ptc/<produktname> auf UNIX Systemen.

Optional Configurations (Optional Configurations) — dient dazu, Windows eigene Verknüpfungen und auf UNIX Systemen symbolische Links zu erstellen.

Installationsstatus (Installation Progress) — (letztes Fenster) überwacht den Installationsvorgang und stellt den Fortschritt grafisch dar. Immer wenn ein Schritt beendet wurde, wird ein grünes Häkchen angezeigt. Wenn PTC.Setup nicht zum nächsten Schritt weitergehen kann, wird ein rotes X angezeigt. Die grafische Leiste zeigt den aktuellen Stand der Installation an.

Verknüpfungen anlegen (nur Windows)

Unter Windows können Sie für jede Applikation Verknüpfungen konfigurieren.

Im Dialogfenster **Windows Voreinstellungen (Windows Preferences)**, das nach dem Festlegen der Installationskomponenten geöffnet wird, können Sie Windows Verknüpfungen erstellen und Pfade für Pro/ENGINEER konfigurieren (nur Windows NT). Die Speicherorte Ihrer Verknüpfungssymbole können entweder für das gesamte System oder für einen einzelnen Benutzer gültig sein.

Hinweis: UNIX Verknüpfungen können mit PTC.Setup nicht konfiguriert werden.

Geben Sie die folgenden Windows Einstellungen an:

Speicherort für Verknüpfung (Shortcut Location) — Geben Sie den gewünschten Speicherort für Ihr Verknüpfungssymbol an. Das Symbol kann auf dem Desktop, im Menü **Start (Start)** oder unter **Start > Programme (Start > Programs)** angezeigt werden.

Desktop — Erstellt ein Verknüpfungssymbol und fügt es auf Ihrem Desktop hinzu.

Startmenü (Start menu) — legt fest, von welchem Speicherort die Applikation gestartet wird (z.B. C:\users\default). Geben Sie den vollständigen Pfad ein, oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, um über den Verzeichnis-Browser ein Verzeichnis festzulegen.

Programmordner (Program folder (Vorgabe)) — Erstellt Befehlsverknüpfungen. PTC.Setup fügt diese unter **Start > Programme (Start > Programs)** hinzu. Sie geben den Namen des neuen Ordners ein.

NT Voreinstellungen für Pfadeinstellung (NT Path Setting Preferences) — Gibt die Pfadeinstellungen für alle Benutzer auf Ihrem System frei. Die Option **Nur zum Pfad des aktuellen Benutzers hinzufügen (Add to current user's path only)** gibt die Pfadeinstellungen nur für den Rechner des aktuellen Benutzers frei. Für diese Systemänderungen sind Administratorrechte erforderlich.

Standard für verschiedene Sprachen einstellen

Pro/ENGINEER unterstützt Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Chinesisch (VRC oder Taiwan), Koreanisch und Japanisch; die Standardsprache ist Englisch.

Zum Ausführen des Installationsprogramms und Pro/ENGINEER in einer anderen Sprache als der Standardsprache müssen Sie die Sprachumgebungsvariable (LANG) in Ihrem System einstellen, *bevor* Sie mit der Installation beginnen.

Unter Windows:

```
set LANG=<sprache>
```

Dabei ist <sprache> die Sprache für Ihre Plattform.

Hinweis: Unter Windows 2000 und Windows NT kann die Sprachumgebungsvariable unter **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > System (Start > Settings > Control Panel > System)** eingestellt werden. Wählen Sie im Dialogfenster **Systemeigenschaften (System Properties)** die Registerkarte **Umgebung (Environment)**. Geben Sie im Feld **Variable (Variable)** den Wert LANG ein. Geben Sie im Feld **Wert (Value)** die entsprechende Sprachvariable ein (z.B. French).

Für UNIX (C-Shell):

```
setenv LANG <sprache>
```

Dabei ist <sprache> die Sprache für Ihre Plattform. Bei Einstellungen unter UNIX muß die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt werden.

Hinweis: Pro/ENGINEER und Pro/INTRALINK Fertigungscode 98289 oder später müssen in derselben Sprache ausgeführt werden.

2

Schnellstart-Installation

Dieses Kapitel enthält Anleitungen zum Schnellstarten für den erfahrenen Benutzer, der die Lizenzverwaltung und die Produkt-Software auf dem Lizenzserver, Lizenz-Client und auf Rechnern für rechnergebundene Lizenzen installieren möchte. Schrittweise Installationsanleitungen unter Verwendung des Installationsprogramms PTC.Setup finden Sie in Kapitel 3, *Lizenzverwaltungs-Software installieren*, und Kapitel 4, *Pro/ENGINEER installieren und starten*. In Kapitel 4 wird außerdem die Installation von Pro/ENGINEER unter Windows 2000 und Windows NT 4.0 (nur Intel) mit Hilfe des Windows Installer erläutert.

Thema	Seite
Lizenzverwaltungs- und Produkt-Software installieren	2-2
Software auf dem Lizenzserver installieren.....	2-2
Software auf einem Lizenz-Client installieren.....	2-4
Software auf einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen installieren ..	2-5

Lizenzverwaltungs- und Produkt-Software installieren

Als Systemverwalter oder Endbenutzer konfigurieren Sie gewöhnlich die Lizenzverwaltungs-Software auf dem Lizenzserver-Rechner und installieren und konfigurieren Pro/ENGINEER dann auf jedem Rechner, einschließlich des Lizenzserver-Rechners.

Hinweis: Jedes Mal, wenn Sie die Software auf eine neue Version aktualisieren, müssen Sie auch Ihre FLEXlm Lizenzcodes aktualisieren.

Software auf dem Lizenzserver installieren

Die Lizenzverwaltungs-Software muß immer als erste Komponente installiert werden. Die Installation der Lizenzverwaltungs-Software ermöglicht, daß nachfolgende Komponenten die Lizenzinformationen suchen und verwenden können.

FLEXlm auf dem Lizenzserver installieren

Unter Einsatz von PTC.Setup befolgen Sie diese Grundschritte zum Installieren der FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software und von Pro/ENGINEER auf dem Lizenzserver:

1. Beschaffen Sie sich eine elektronische Kopie Ihrer Lizenzpackung, die Ihre Lizenzcodes enthält.
2. Speichern Sie Ihre Lizenzpackung in einer Textdatei (nur ASCII-Format).

Hinweis: Dieser Schritt wird dringend empfohlen, ist jedoch nicht obligatorisch.

3. Starten Sie das Installationsprogramm PTC.Setup.
4. Installieren Sie FLEXlm, die Lizenzverwaltungs-Software, in einem eigenen Verzeichnis.
5. Legen Sie die Hardware-Plattformen, Sprachen und Komponenten fest, die von der FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software verwendet werden sollen.
6. Importieren Sie die Lizenzdatei, die Sie in Schritt 2 erstellt haben, in PTC.Setup. Beachten Sie, daß PTC.Setup den FLEXlm-Server nach Abschluß der Installation startet.

Hinweis: Sie können die Lizenzinformationen aus der Lizenzpackung auch manuell eingeben. Dieser Vorgang ist jedoch zeitaufwendiger. Bei der Eingabe Ihrer Lizenzinformationen in den **FLEXlm Lizenz-Editor (FLEXlm license editor)**, müssen Sie zwei generische Variablen, `__HOSTNAME__` und `__PCTD_PATH__`, ersetzen. Ersetzen Sie das Feld `__HOSTNAME__` durch den Namen des Lizenzservers. Für Server, auf denen Windows 98/95 ausgeführt wird, muß der Hostname der vollqualifizierte Domänenname sein. Für Triaden-Installationen sind drei eindeutige Hostnamen erforderlich. Ersetzen Sie das Feld `__PCTD_PATH__` durch den entsprechenden Pfad zu der ausführbaren Daemon-Datei (`ptc_d`) in PTC. Weitere Informationen finden Sie unter FLEXlm Lizenz-Editor verwenden auf Seite 3-13.

7. Optional können Sie einen benutzerdefinierten Namen oder Alias angeben für eine PTC Applikation, die als Netzwerklicenz ausgeführt wird.
8. Nehmen Sie optionale Konfigurationen vor (z.B. Windows Verknüpfungen).
9. Installieren Sie FLEXlm. Der Lizenzserver wird automatisch gestartet.

Bei Triaden-Konfigurationen wiederholen Sie diese Schritte für Triaden-Partner 2 und 3.

Pro/ENGINEER auf dem Lizenzserver installieren

1. Starten Sie das Installationsprogramm PTC.Setup.
2. Wenn der Lizenzserver-Rechner zusätzlich als Lizenz-Client-Rechner dient, installieren Sie Pro/ENGINEER in einem eigenen Verzeichnis.
3. Definieren Sie die Hardware-Plattformen, Sprachen und Komponenten, die von der Produkt-Software verwendet werden.
4. Bestimmen Sie das Verzeichnis der Lizenzdatei (d.h. den Namen des Server-Hosts). Geben Sie Hostnamen, IP-Adresse oder einen vollqualifizierten Hostnamen ein, der unter Windows 98 und 95 erforderlich ist. Je nach Betriebssystem gelten unterschiedliche Einschränkungen für die Hostnamen. Alternativ können Sie den Speicherort der Datei `license.dat` (den vollständigen Pfad zu dieser Datei) angeben.
5. Definieren Sie den Befehl zum Ausführen von Pro/ENGINEER (z.B. `proe2001`). Er erfordert keine Erweiterung.

6. Verknüpfen Sie die Lizenzen, die in Ihrer Lizenzinformationsdatei enthalten sind, mit dem Startbefehl, damit die Produkt-Software die Lizenzdaten auf dem angegebenen Server lesen kann. Mehrere Lizenzen können mit einem einzigen Befehlsnamen verbunden werden.
7. Nehmen Sie optionale Konfigurationen vor (z.B. Windows Verknüpfungen).
8. Installieren Sie die optionalen Applikationen, z.B. PTC Applikations-Manager und Pro/Web.Publish.
9. Starten Sie Pro/ENGINEER.

Software auf einem Lizenz-Client installieren

Wenn Sie Pro/ENGINEER und die dazugehörigen Komponenten auf einem Lizenz-Client-Rechner installieren, sollten Sie nicht die Lizenzverwaltungs-Software installieren. Geben Sie statt dessen an, von welchem Server dieser Lizenz-Client-Rechner aufgerufen werden soll, um die verfügbaren Lizenzen zu erhalten.

1. Starten Sie das Installationsprogramm PTC.Setup.
2. Installieren Sie die Produkt-Software in einem eigenen Verzeichnis.
3. Definieren Sie die Hardware-Plattformen, Sprachen und Komponenten, die Pro/ENGINEER verwenden soll.
4. Bestimmen Sie den Hostname des Servers, auf dem sich die Lizenzverwaltungs-Software befindet. Geben Sie entweder die IP-Adresse oder den vollqualifizierten Hostname ein, die/der bei Windows 98 und Windows 95 erforderlich ist.
5. Definieren Sie den Befehl zum Ausführen von Pro/ENGINEER (z.B. proe2001). Er erfordert keine Erweiterung.
6. Verknüpfen Sie die Lizenzen, die in Ihren Lizenzinformationsdateien enthalten sind, mit dem Startbefehl, damit die Produkt-Software die Lizenzdaten auf den angegebenen Servern lesen kann. Mehrere Lizenzen können mit einem einzigen Befehlsnamen verbunden werden.
7. Nehmen Sie optionale Konfigurationen vor (z.B. Windows Verknüpfungen).
8. Installieren Sie etwaige optionale Applikationen, z.B. PTC Applikations-Manager und Pro/Web.Publish.
9. Starten Sie Pro/ENGINEER.

Software auf einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen installieren

Lizenzverwaltungs-Software ist auf Rechnern für rechnergebundene Lizenzen (unabhängige Workstations) erforderlich, die gezählte rechnergebundene Lizenzen verwenden. Installieren Sie die FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software und Pro/ENGINEER mit Hilfe des Installationsprogramms PTC.Setup.

Wiederholen Sie die Schritte unter Software auf dem Lizenzserver installieren auf Seite 2-2.

Wo die Software installiert ist

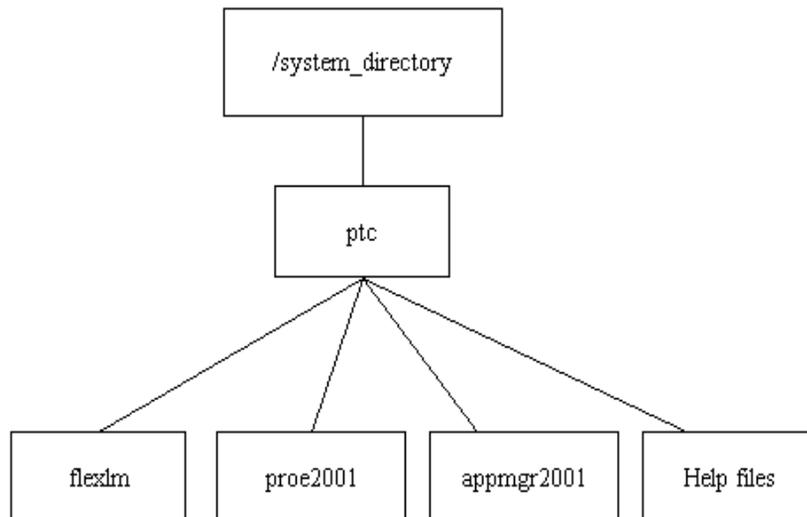
Das Installationsprogramm PTC.Setup definiert und installiert die Software in einem Standard-Installationsverzeichnis, das Sie bei der Installation beliebig für Ihre Umgebung ändern können.

Das Standardverzeichnis lautet wie folgt:

`/system_directory/ptc`

wobei *system_directory* plattformspezifisch ist.

Die Lizenzverwaltungs-Software, FLEXlm, die Produkt-Software und die Komponenten werden in gesonderte Unterverzeichnisse innerhalb des ptc-Verzeichnisses installiert (siehe folgendes Flußdiagramm).



3

Lizenzverwaltungs-Software installieren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie das Installationsprogramm gestartet und die Lizenzverwaltungs-Software so installiert wird, daß Sie den Einsatz von Lizenzen für PTC Produkte steuern können.

PTC verwendet *FLEXlm* von *GLOBEtrouter Software, Inc.*, als Lizenzverwaltungs-Software. Sie müssen *FLEXlm* installieren, bevor Sie die PTC Produkt-Software installieren, es sei denn, Sie verwenden eine ungezählte rechnergebundene Lizenz. Die *FLEXlm* Lizenzverwaltungs-Software befindet sich auf Ihrer CD-ROM. Aktuelle Informationen über die für Ihre Installation geeignete Version von *FLEXlm* finden Sie in den Versionshinweisen, die im Lieferumfang enthalten sind.

Thema	Seite
Bevor Sie fortfahren.....	3-2
Mehrere Lizenzen trennen	3-2
Die PTC Host-ID ermitteln.....	3-2
Windows Anforderungen	3-4
UNIX Anforderungen.....	3-4
PTC.Setup starten.....	3-4
Lizenzverwaltungs-Software installieren.....	3-5
Die Lizenzinformationen bereitstellen	3-9
Die Lizenzdatei importieren.....	3-10
Lizenzdatei-Informationen manuell eingeben	3-13

Bevor Sie fortfahren

Bevor Sie beginnen, führen Sie folgende Schritte aus:

- Lesen Sie im Dokument *Bitte zuerst lesen*, welche Einstellungen an Ihrem Rechner evtl. geändert werden müssen.
- Beschaffen Sie sich eine Online-Kopie Ihrer Lizenzpackung.
- Prüfen Sie die Lizenzpackung, um sicherzustellen, daß die Lizenzinformationen Ihrem Auftrag genau entsprechen.

Hinweis: Das Handbuch *FLEXlm End Users Guide* ist auf der CD-ROM mit der Pro/ENGINEER Referenz-Dokumentation verfügbar und kann außerdem unter der Internet-Adresse <http://www.globetrotter.com> abgerufen werden.

Mehrere Lizenzen trennen

Da PTC die Lizenzpackung für Wartungsvertrag-Lieferungen in einer einzigen Quelldatei sendet, ist es möglich, daß Ihre Lizenzpackung Lizenzdateien für mehrere Host-Rechner enthält. Einmalige Host-IDs oder CPU-IDs (d.h. Ethernet-Adressen) identifizieren diese Hostrechner.

Falls an Ihrem Standort mehrere Lizenzen für verschiedene Host-Rechner bestellt wurden, speichern Sie die Lizenzdatei jedes Host-Rechners in einer separaten Textdatei. Dieser Schritt wird empfohlen, ist jedoch nicht obligatorisch, da FLEXlm nur Features validiert, die mit dem Rechner so assoziiert sind, wie in der CPU_ID angegeben.

Sie können den Anfang und das Ende einer Lizenzdatei in Ihrer Lizenzpackung leicht identifizieren, indem Sie nach `#START: license file for CPUID xxx...and #END: license file for CPUID xxx` suchen, wobei xxx die ID des Host-Rechners darstellt. Die Host-ID ist eine Folge alphanumerischer Zeichen (z.B. 00-60-97-E4-91-B7).

Die PTC Host-ID ermitteln

PTC.Setup identifiziert Ihren Rechner anhand seiner HOST ID oder Ethernet-Adresse. Die Ethernet-Adresse ist an die Netzwerk-Karte gebunden. Wenn Sie die HOST ID oder die CPU_ID Ihres Rechners nicht kennen, ermitteln Sie sie, indem Sie PTC.Setup von einer beliebigen PTC CD-ROM starten. Wenn PTC.Setup gestartet wird, wird die HOST ID des Rechners automatisch rechts unten im Hauptfenster angezeigt.

Die PTC Lizenzverwaltungs-Abteilung verwendet die CPU_ID oder die Rechner-Adresse, um Lizenzcodes zuzuweisen. Diese Informationen wurden von Ihnen in der **Software-Konfigurationstabelle (Software Configuration Worksheet)** im Feld **Ethernet-Adresse/Host-ID (Ethernet address/hostid)** eingetragen.

Hinweis: Eine PTC Host-ID ist nur dann erforderlich, wenn ein Feature an einen spezifischen Rechner oder an mehrere Rechner gebunden ist.

Informationen zur PTC Host-ID anzeigen

Um die Informationen zur Host-ID mit Hilfe von PTC.Setup anzuzeigen und zu überprüfen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Plazieren Sie den Cursor im Feld **Hostname/PTC Host-ID (Hostname/PTC Host-ID)**, und klicken Sie einmal, um die Informationen zur Host-ID im Popup-Fenster anzuzeigen.
2. Überprüfen Sie die im Popup-Fenster angezeigten Informationen zur Host-ID.
3. Das Anzeigen der CPU_ID von der Befehls-Eingabeaufforderung aus hat die folgende Ausgabe zur Folge:

```
C:\revs\flexlm\bin>cpu_id  
PTC CPU_ID = 00-80-5F-9B-0E-CC  
FLEXlm CPU_ID = 00805f9b0ecc
```

Informationen zur PTC Host-ID verwenden

Die PTC Host-ID oder CPU_ID identifiziert Rechner, die PTC Software verwenden. Die PTC Host-ID gilt nicht als standardmäßige ID, weil sie Code enthält, der Eigentum von PTC ist. Die FLEXlm CPU_ID identifiziert Rechner, die Computervision Software von PTC verwenden, wie z.B. Optegra. Die FLEXlm CPU_ID gilt als standardmäßige ID, weil sie keinen Code enthält, der Eigentum von PTC ist.

Sie können auch das CPU_ID-Dienstprogramm von PTC verwenden oder rechner-spezifische Befehle ausführen, um die CPU_ID oder die Host-ID zu ermitteln. Laden Sie das PTC CPU_ID Dienstprogramm herunter und sehen Sie sich die Online-Anleitungen für das Ausführen dieses Tools auf der PTC Web-Site an, auf die Sie unter folgender Internet-Adresse zugreifen können: <http://www.ptc.com/olm>. Klicken Sie auf den Hypertext-Link *Determining a Machine's CPU ID*, der sich auf der Seite *PTC Global Services Order & License Management* befindet. Es werden plattform-spezifische Anweisungen angezeigt.

Windows Anforderungen

Für Windows 2000 und Windows NT 4.0 muß ein Benutzer mit administrativen Zugriffsrechten die Lizenzverwaltungs-Software *FLEXlm* installieren.

Unter Windows 2000 und Windows NT 4.0 muß Windows NTFS (Windows NT File System) verwendet werden.

Für Lizenzserver, auf denen Windows 98 oder 95 ausgeführt wird (netzwerkverbunden oder nicht), erfordert *GLOBEtrrotter Software, Inc.*, die Verwendung eines vollqualifizierten Hostnamens oder einer IP-Adresse (z.B. 111.222.333.444). Ein vollqualifizierter Hostname umfaßt den Rechnernamen und die Domäne (z.B. `test.ptc.com`, wobei `test` für den Rechnernamen steht).

Bevor die Software installiert werden kann, muß TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) in Ihrem Windows System installiert und korrekt konfiguriert werden.

Hinweis: Wenn das verwendete CD-ROM-Laufwerk sich auf einem Fernsystem in Ihrem Netzwerk befindet, muß das CD-ROM-Laufwerk als gemeinsam verwendetes Laufwerk mit Ihrer Workstation verbunden sein, bevor Sie auf die CD-ROM zugreifen können. Einzelheiten finden Sie in der Administrations-Dokumentation für Windows Systeme.

UNIX Anforderungen

Für Version 20 und höher können Sie *PTC.Setup* mit Root- oder User-Berechtigungen installieren. Zur maximalen Sicherheit empfiehlt *GLOBEtrrotter Software, Inc.*, daß der Lizenzserver *FLEXlm* mit Root-Berechtigungen installiert wird, der Server jedoch mit User-Berechtigungen ausgeführt wird. *PTC.Setup* zeigt das Dialogfenster **FLEX configuration options (FLEX configuration options)** zum Aktivieren dieser Funktionalität an.

PTC.Setup starten

Wenn in Ihrem Windows oder UNIX System *autorun* für das CD-ROM-Laufwerk aktiviert ist, startet *PTC.Setup* automatisch unter Windows. Wenn Ihr UNIX-System die CD-ROM automatisch mountet, müssen Sie nur die CD-ROM laden, in ein Verzeichnis mit Schreibzugriff wechseln und `<cdrom>/setup` ausführen, wobei `<cdrom>` das gemountete CD-ROM Installationsverzeichnis der Workstation ist.

Wenn *PTC.Setup* nicht automatisch startet, befolgen Sie die Anleitungen in den folgenden Abschnitten.

Windows

Wählen Sie zum Starten von PTC.Setup unter Windows eine der folgenden Methoden:

- Starten Sie den Windows Explorer, wechseln Sie zum CD-ROM-Laufwerk, und doppelklicken Sie auf das Symbol für setup.exe ().
- Geben Sie an der MS-DOS-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
<cdrom>: \setup.exe
```

Dabei ist <cdrom> der Buchstabe des CD-ROM-Laufwerks.

- Wählen Sie in der Taskleiste die Befehlsfolge **Start > Ausführen (Start > Run)**, und wechseln Sie zu <cdrom>: \setup.exe.

UNIX

Zum Starten von PTC.Setup unter UNIX gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie in ein Verzeichnis, für das Sie Schreibberechtigung haben (z.B. /tmp).
2. An der Eingabeaufforderung geben Sie folgenden Befehl ein:

```
<cdrom>/setup
```

Dabei ist <cdrom> der Speicherort der CD-ROM. In UNIX Systemen wurde die CD-ROM zu diesem Verzeichnis gemountet.

3. Wenn das Verzeichnis /cdrom -noch nicht vorhanden ist, erstellen Sie es mit dem folgenden Befehl:

```
mkdir /cdrom
```

Wenn Ihr UNIX-System die CD-ROM nicht automatisch mountet, befolgen Sie die schrittweise Anleitung unter CD-ROM unter UNIX laden und mounten auf Seite B-24.

Lizenzverwaltungs-Software installieren

Sie müssen die FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software auf mindestens einem Rechner installiert haben, um den Gebrauch der Netzwerklicenzen steuern zu können. Es kann sein, daß die Produkt-Software nicht auf diesem Rechner installiert ist.

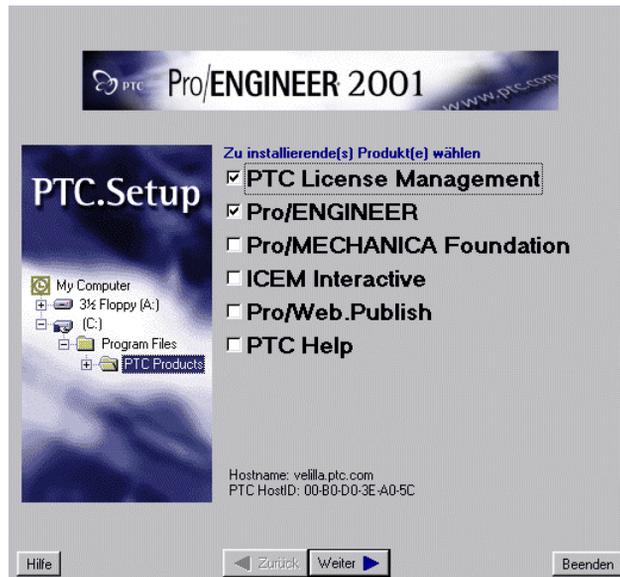
Hinweis: Lizenz-Clients mit Version 20 können eine Lizenz von einem Lizenz-Server erhalten, auf dem entweder FLEXlm 5.12 oder höher installiert ist.

Hinweis: Lizenzverwaltungs-Software ist für einen Lizenz-Client-Rechner nicht erforderlich. Dieser Rechner fordert vom Server eine Lizenz an.

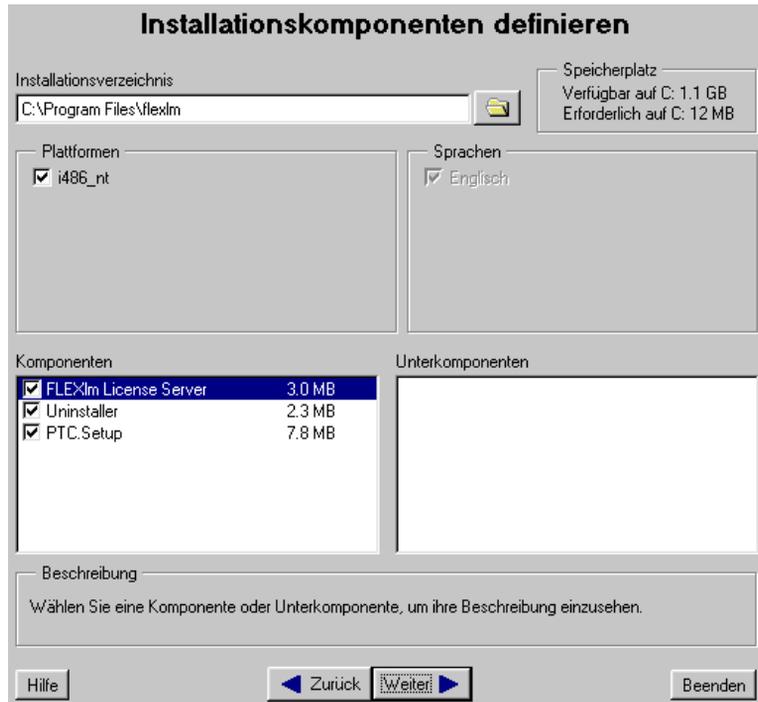
Zum Installieren von FLEX/m führen Sie folgende Schritte aus:

1. Beschaffen Sie sich eine Online-Kopie Ihrer Lizenzpackung und speichern Sie Ihre Lizenzdatei als ASCII-Datei. Weitere Informationen finden Sie unter Die Lizenzpackung online empfangen auf Seite 1-3.
2. Starten Sie das Installationsprogramm PTC.Setup. Das Hauptfenster wird angezeigt. Klicken Sie auf **Hilfe (Help)**, um die Hilfe von PTC.Setup in Ihrem Web-Browser zu öffnen.

Hinweis: Hardware- und Grafikbegrenzungen an einigen Windows 98 und Windows 95 Rechnern können bei manchen Benutzern Verzögerungen bewirken.



3. Behalten Sie die Vorgabe **PTC Lizenzverwaltung (PTC License Management)** bei. Wenn Sie vorhaben, die Software-Komponenten unmittelbar nach der Installation von FLEX/m zu installieren, behalten Sie auch die anderen Vorgaben, Pro/ENGINEER und PTC Applikations-Manager, bei. Das Installieren von Pro/Web.Publish, der Online-Hilfe, Pro/MECHANICA Foundation und ICEM Interactive ist optional.
4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)** wird mit dem standardmäßigen FLEX/m-Installationsverzeichnis angezeigt.



5. Definieren Sie folgende Parameter:

- a. **Installationsverzeichnis (Installation Directory)** (neu) — Akzeptieren Sie das Lizenzverwaltungs-Installationsverzeichnis für die Lizenzverwaltungs-Software. PTC.Setup erstellt das Installationsverzeichnis. Oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie ein anderes Installationsverzeichnis. Pfad- bzw. Verzeichnisnamen dürfen keine Leerzeichen enthalten.

Hinweis: Das FLEXlm Verzeichnis sollte neu oder leer sein.

- b. **Plattformen (Platforms)** — Behalten Sie die standardmäßige Hardware-Plattform bei (z.B. sun4_solaris). In diesem Feld werden die Rechnertypen der Workstation definiert, auf der sich das FLEXlm Installationsverzeichnis befindet. PTC.Setup ermittelt die Architektur Ihres Rechners und listet diese Plattform als Vorgabe auf.
- c. **Sprachen (Languages)** — Englisch ist immer die Vorgabe. Falls Sie eine andere Sprache als English verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Sprache, die Sie hinzufügen möchten.

d. Komponenten (Components) — Behalten Sie die folgenden standardmäßigen Befehle bei:

FLEXlm Lizenzserver (FLEXlm License Server) — Behalten Sie diese Komponente bei, um die Dateien zu installieren, die zum Ausführen der Lizenzverwaltungs-Software erforderlich sind.

PTC.Setup (Pro/ENGINEER Standard) — Behalten Sie diese Komponente bei, um das PTC.Setup Befehlszeilen-Dienstprogramm zu installieren. Mit diesem Script können Sie FLEXlm von Ihrer Workstation installieren, ohne PTC.Setup von der CD-ROM auszuführen.

Uninstaller (Uninstaller) (nur unter Windows) — Behalten Sie diese Komponente bei, um das Deinstallationsprogramm zu installieren, mit dem Sie FLEXlm problemlos über die grafische Benutzeroberfläche entfernen können.

e. Speicherplatz (Disk Space) — In diesem Feld wird der verfügbare sowie der für die ausgewählten Komponenten erforderliche Speicherplatz angegeben.

6. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Sie erhalten eine Mitteilung, die besagt, daß das Installationsverzeichnis (z.B. unter Windows NT, Programme/flexlm) nicht existiert. Sie werden gefragt, ob Sie es erstellen möchten.
7. Klicken Sie auf **OK**. PTC.Setup erstellt das FLEXlm Installationsverzeichnis. Das PTC Dialogfenster **Lizenzverwaltung (License Management)** wird angezeigt.

Hinweis: Zum Fortfahren brauchen Sie die Lizenzinformationen, die in der PTC Lizenzpackung enthalten sind. Obwohl Sie Ihre Lizenzinformationen entweder importieren oder eingeben können, wird stark empfohlen, daß Sie die Lizenzdatei zur Zeitersparnis und Effizienz importieren.

Wenn Sie Ihre PTC Lizenzpackung nicht erhalten haben, finden Sie detaillierte Anleitungen unter Die Lizenzpackung online empfangen auf Seite 1-3.

Wenn Sie die Software mit einem Wartungsvertrag erworben haben, können Sie eine Online-Kopie Ihrer Lizenzcodes über die PTC Web-Site oder per E-Mail erhalten. Gehen Sie zu <http://www.ptc.com/olm>, und klicken Sie auf *Maintenance Release License Packs Software Confirmation Worksheet*. Füllen Sie das Formular aus. Setzen Sie sich mit PTC per E-Mail (lmcodes@ptc.com) in Verbindung. Geben Sie in der Betreffzeile Informationen zur Version an (Nummer des Installationsortes, Wartungsvertrag-Lieferung (MSN)). Die Lizenzcodes werden Ihnen zugesendet.

8. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das PTC Dialogfenster **Lizenzverwaltung (License Management)** wird angezeigt.



Die Lizenzinformationen bereitstellen

Sie können eine der folgenden drei Methoden zum Eingeben der Lizenzinformationen verwenden, die speziell für Ihren Installationsort oder Ihre Workstation gelten.

- **Lizenzinformationen von der Festplatte importieren (EMPFOHLEN). (Import the license information from disk (RECOMMENDED).)**
- **Lizenzinformationen manuell mit Hilfe eines Texteditors eingeben. (Manually enter the license information using a text editor.)**

Wenn Sie die Lizenzinformationen importiert bzw. eingegeben haben, wird diese Datei automatisch von PTC.Setup im FLEX/m Installationsverzeichnis gespeichert.

Einschränkung: Kombinieren Sie nicht Ihre PTC Lizenzdatei mit den Lizenzdateien anderer Software-Hersteller im selben FLEX/m Lizenzserver. Obwohl FLEX/m kombinierte Lizenzdateien handhaben kann, erfordert die PTC CPU_ID Routine, daß PTC-Lizenzen in einer separaten Datei gespeichert werden. Das Installationsprogramm PTC.Setup betrachtet kombinierte Hersteller-Lizenzdateien als ungültig.

Die Lizenzdatei importieren

Zum Importieren der Lizenzinformationen aus Ihrer Lizenzpackung, die Sie elektronisch gespeichert haben, behalten Sie **Lizenzdatei von Festplatte importieren (EMPFOHLEN) (Import license information from disk (RECOMMENDED))** als Vorgabe im PTC Dialogfenster **Lizenzverwaltung (License Management)** bei.

1. Geben Sie den vollständigen Pfad zu Ihrer Lizenzdatei an (einschließlich Dateinamen). Alternative können Sie auf das Ordnersymbol klicken und mit Hilfe des Verzeichnis-Browsers den Speicherort Ihrer ASCII-Datei angeben (z.B.
C:\TEMP\LICENSE.TXT).

2. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um optionale FLEXlm Konfigurationen durchzuführen.

Hinweis: Das Dialogfenster **Flex Lizenzdatei wird geprüft (Checking Flex License File)** wird angezeigt, wenn das Dienstprogramm PTC.Setup eine ungültige Lizenz entdeckt. Klicken Sie auf **Ändern (Modify)**, und berichtigen Sie die Lizenzinformationen. Sie können erst dann fortfahren, wenn alle Lizenzen in der gültigen Lizenzspalte aufgelistet sind. Weitere Informationen finden Sie in Anhang C, Tips zur Fehlersuche.

3. Wenn Sie diesen Schritt überspringen und mit dem Installationsvorgang beginnen möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen im Fenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)**, und klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um zum Fenster **Installationsstatus (Installation Progress)** weiterzugehen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt FLEXlm Installation abschließen auf Seite 3-17.

Optionale Konfigurationen angeben

Sie können nur unter Windows für jede Applikation Verknüpfungen anlegen. Siehe auch Verknüpfungen anlegen (nur Windows) auf Seite 1-7.

Unter Windows und UNIX ist es möglich, den FLEXlm Lizenzserver zu konfigurieren.



Anhand der Konfigurationsoptionen von *FLEXlm* können Sie den Lizenzserver bei einem Neustart starten, *lmgrd*-Argumente anpassen und den *FLEXlm* Serverprozeß unter einer alternativen Benutzer-ID ausführen.

1. Wenn Sie den Lizenzserver bei einem Neustart starten möchten, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen. Es stehen Ihnen hierfür alternative Methoden zur Verfügung, wie z.B. das Ausführen des Befehls `ptcstartserver` und die Verwendung von **Start** unter **Systemsteuerung > Dienste > FLEXlm Server für PTC (Control Panel > Services > FLEXlm server for PTC)** unter Windows.
2. Nehmen Sie zum Anpassen von *lmgrd*-Argumenten Eingaben im Textfeld **Angepaßte Lmgrd Argumente (Custom Lmgrd Arguments)** vor.

Beispielsweise können Sie die *FLEXlm* Befehle `lmdown` oder `lmremove` deaktivieren, um zu verhindern, daß ein Benutzer den Lizenzserver herunterfährt.

```
-x lmdown | lmremove
```

3. **Nur UNIX Only (UNIX Only).** Wenn Sie den *FLEXlm* Serverprozeß mit Hilfe einer alternativen User-ID ausführen möchten, nehmen Sie im Feld **Besitzer des Serverprozesses (Server process owner)** (nur für UNIX Systeme) eine Eingabe vor. GLOBEtrouter Software, Inc., empfiehlt zur maximalen Sicherheit, den *FLEXlm* Lizenzserver nach der Installation mit Root-Berechtigungen nur mit User-Berechtigungen auszuführen. Geben Sie den User-Namen in das Textfeld **Besitzer des Serverprozesses (Server process owner)** ein.
4. Nach dem Einstellen der optionalen Konfigurationsoptionen klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um zum Fenster **Installationsstatus (Installation Progress)** weiterzugehen.

Hinweis: Falls Sie Ihre Lizenzdatei manuell zeilenweise eingeben oder Ihre Lizenzdatei-Informationen eintippen möchten, wählen Sie den Befehl **Zurück (Back)**. Weitere Informationen finden Sie unter Lizenzdatei-Informationen manuell eingeben auf Seite 3-13.

FLEXlm Installation abschließen

1. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.
Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:
 - a. Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
 - b. Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
 - c. Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.
2. Klicken Sie auf **OK**.

Während des Installationsvorgangs können Sie jederzeit auf **Beenden (Exit)** klicken.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, startet PTC.Setup den Lizenzserver.

Ausnahme: Triaden-Installationen erfordern das Konfigurieren zwei weiterer Lizenzserver.

Schritte für Triaden-Installationen wiederholen

Wiederholen Sie zum Konfigurieren zwei weiterer Lizenzserver die zuvor beschriebenen Schritte im Kapitel Lizenzverwaltungs-Software installieren und im Kapitel Ihre Lizenzdatei importieren.

Hinweis: PTC empfiehlt, die Triaden-Lizenzserver am gleichen Ort aufzustellen. Weitere Einzelheiten finden Sie *FLEXlm End Users*

Aktivitäten des Lizenzservers prüfen

Bevor Sie Ihre Produkt-Software konfigurieren, prüfen Sie, ob PTC.Setup den FLEXlm Lizenzserver gestartet hat, indem Sie den Befehl `ptcstatus` auf dem Lizenzserver ausführen. PTC.Setup hat den Befehl `ptcstatus` im Verzeichnis `/bin` des FLEXlm-Installationsverzeichnis (z.B. auf Windows NT) installiert. `C:\ptc\flexlm\bin\ptcstatus`). Bei Triaden-Installationen müssen zwei der drei Partner-Rechner konfiguriert sein, bevor die Information in der Ausgabe von `ptcstatus` angezeigt wird.

Zum Ausführen des FLEXlm Servers muß der Administrator Ihnen Benutzerberechtigungen für Windows NT oder UNIX erteilen. Windows NT und 98/95 Benutzer müssen `ptcstatus` von der MS-DOS-Eingabeaufforderung aus ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter `Ptcstatus` Befehlausgabe auf Seite B-5.

Das Dienstprogramm `ptcstatus` zeigt den Feature-Namen (z.B. `PROE_38265`), den benutzerdefinierten Namen oder Alias, falls dieser zugewiesen wurde, die Anzahl der Lizenzen in Gebrauch, die Anzahl der verfügbaren Lizenzen sowie etwaige Einschränkungen an (z.B. falls die Lizenz an einen bestimmten Rechner gebunden ist).

Hinweis: Die Verwendung des FLEXlm Statusbefehls ist zwar nützlich, wird jedoch nicht empfohlen. Diese Dienstprogramme, z.B. `lmstat`, zeigen u.U. nicht alle relevanten PTC Informationen an.

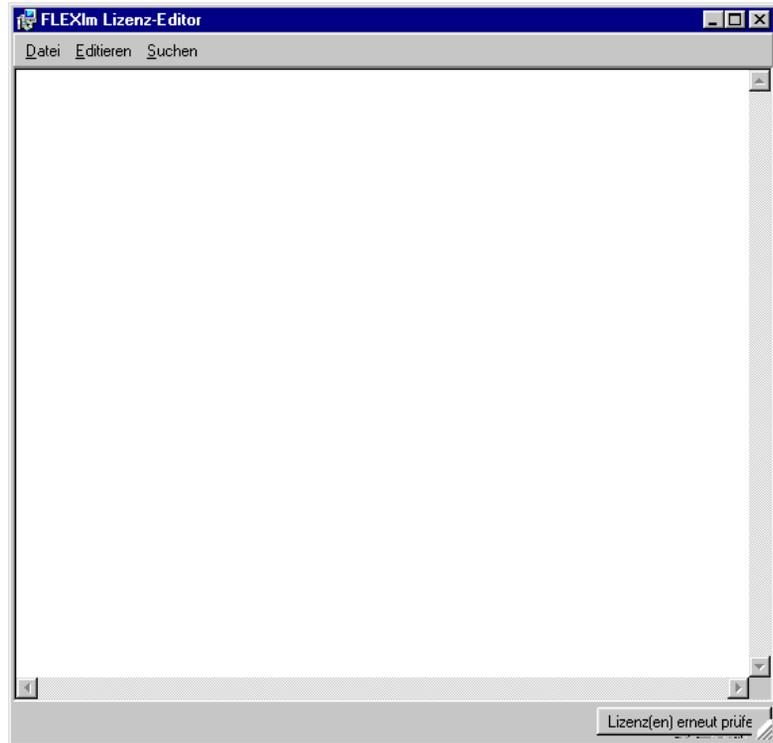
Lizenzdatei-Informationen manuell eingeben

Sollten Sie keine elektronische Kopie Ihrer Lizenzpackung besitzen, können Sie Ihre Lizenzdatei-Informationen manuell eingeben. Geben Sie dazu Ihre Lizenzinformationen direkt im Lizenzdatei-Editor ein.

FLEXlm Lizenz-Editor verwenden

Wenn Sie Ihre Lizenzcodes manuell eingeben möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie im PTC Dialogfenster **Lizenzverwaltung (License Management)** das Kontrollkästchen **Lizenzinformationen manuell mit Hilfe des Texteditors eingeben (Manually enter license information using a text editor)**.
2. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Die Dialogfenster **Datei öffnen (Open File)** und **FLEXlm Lizenz-Editor (FLEXlm license editor)** werden geöffnet. Der **FLEXlm Lizenz-Editor (FLEXlm license editor)** wird leer angezeigt.



Sei können entweder die Datei importieren oder jede Zeile Ihrer Lizenzdatei in den **FLEXlm Lizenz-Editor (FLEXlm license editor)** eingeben. Im Menü **Datei (File)** können Sie Ihre Lizenzdateien von einem anderen Speicherort **Importieren (Import)**, den Inhalt im FLEXlm Lizenz-Editor **Anhängen (Append)** und mit der Option **Speichern als (Save as)** eine Kopie erstellen.

3. Verwenden Sie das Dialogfenster **Datei öffnen (Open File)**, um Ihre Lizenzdatei zu importieren oder anzuhängen, wenn sich Ihre Lizenzinformationen (im ASCII-Format) auf Ihrem Rechner befinden.
4. Alternativ können Sie alle Zeilen Ihrer Lizenzinformationen genau so eingeben, wie sie in Ihrer PTC Lizenzpackung angezeigt werden, und generischen Text ersetzen, wo dies erforderlich ist. Fangen Sie mit der Zeile an, die nach `#Start: License file for CPUID...` beginnt. Formatieren Sie den Text genau wie in der Lizenzpackung, einschließlich der Einrückungen. Der Text ist groß-/kleinschreibungsabhängig.

Hinweis: Die Zeilen, die mit dem Zeichen "#" beginnen, müssen nicht eingegeben werden. Dieser Text in der Lizenzpackung dient lediglich zu Informationszwecken.

5. Ersetzen Sie zwei generische Zeichenketten, `__HOSTNAME__` und `__PTCD_PATH__`, einschließlich der Unterstriche.

In Ihrer Lizenzpackung lautet das standardmäßige Serverzeilenformat folgendermaßen:

```
SERVER __HOSTNAME__ PTC_HOSTID=(Ihre CPUID) 7788
```

6. Ersetzen Sie die Variable `__HOSTNAME__` durch den Hostname Ihres Lizenzservers (z.B. `dinos`), und geben Sie die CPU-ID und die Kommunikationsport-Nummer Ihres Lizenzservers ein.
Beispiel:

```
SERVER dinos PTC_HOSTID=00-60-97-E4-91-B7 7788
```

Hinweis: Für Lizenzserver, auf denen Windows 98/95 ausgeführt wird, muß der Hostname der vollqualifizierte Domänenname sein (z.B. `dinos.ptc.com`). Für Triaden-Installationen ersetzen Sie das Feld `__HOSTNAME__` für alle drei Serverzeilen.

In Ihrer Lizenzpackung lautet das standardmäßige Serverzeilenformat folgendermaßen:

```
DAEMON ptc_d __PTCD_PATH__
```

7. Ersetzen Sie die Variable `__PTCD_PATH__` durch den entsprechenden Pfad (einschließlich Dateinamen) zur ausführbaren Datei `ptc_d daemon` und zum Pfad zur PTC Optionendatei (`ptc.opt`).
Beispiel:

```
DAEMON ptc_d /opt/ptc/flexlm/sun4_solaris/obj/ptc_d  
/opt/ptc/flexlm/licensing/ptc.opt
```

Hinweis: Im Lizenzeditor sollten die Zeilen in dem obigen Beispiel auf nur einer Zeile stehen.

Für die Installation der Lizenzverwaltungs-Software benötigen Sie nur eine Vendor-Daemon-Zeile pro Lizenzserver.

Wenn Sie diese Schritte abgeschlossen haben, sollte der **FLEXlm Lizenzdatei-Editor (FLEXlm license editor)** dem Dialogfenster in der nachfolgenden Abbildung ähnlich sehen.

```

FLEXlm Lizenz-Editor
Datei Editieren Suchen
SERVER velilla PTC_HOSTID=00-00-f8-02-bd-54 7788
DAEMON ptc_d "C:\Program Files\f1ex1m\i486_nt\obj\ptc_d.exe" "C:\f

#-----
# Feature Line Type = INCREMENT
# Feature Name = PROE_NLO          Type = Commercial      Usag
# Release = 20.000
# Number of Licenses = 2
# License Code = 9080E0A06FE497B4AE60
# Supercede = Y
# Issued Date = 21-Oct-1998
# Optional Modules = Pro/Web.Link
#-----

INCREMENT PROE_NLO ptc_d 20.000 1-jan-0 2 60F0508067DCC156FF8C \
  VENDOR_STRING="USUER=1.0 LO=(108 )" SUPERSEDE \
  ISSUED=21-Oct-1998

#-----
# Feature Line Type = INCREMENT
# Feature Name = 26                Type = Commercial      Floating Opt
# Release = 20.000
# Number of Licenses = 1
# License Code = 005000507C4840D92748
# Supercede = Y
# Issued Date = 21-Oct-1998
#-----

INCREMENT 26 ptc_d 20.000 1-jan-0 1 C060F0802BDB42C31840 \

Lizenz(en) erneut prüfe

```

Gehen Sie weiter zum Dialogfenster **FLEXlm Lizenzdatei wird geprüft (Checking FLEXlm License File)**.

8. PTC.Setup prüft, ob die eingegebenen Informationen korrekt sind. Falls eine ungültige Lizenz aufgelistet ist, klicken Sie auf **Ändern (Modify)**, und berichtigen Sie die Lizenzinformationen. Sie können erst dann fortfahren, wenn alle Lizenzen in der gültigen Lizenzspalte aufgelistet sind. Weitere Informationen finden Sie in Anhang C, Tips zur Fehlersuche.
9. Wenn keine Fehler aufgetreten sind, klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Fenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)** wird angezeigt.

Sie können nur unter Windows für jede Applikation Verknüpfungen anlegen. Siehe auch Verknüpfungen anlegen (nur Windows) auf Seite 1-7.

Unter Windows und UNIX ist es möglich, den FLEXlm Lizenzserver zu konfigurieren. Siehe Optionale Konfigurationen angeben auf Seite 3-10.

Hinweis: Wenn Sie diesen Schritt überspringen und mit dem Installationsvorgang beginnen möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen im Fenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)**, und klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um zum Fenster **Installationsstatus (Installation Progress)** weiterzugehen.

FLEX/m Installation abschließen

1. Nach dem Einstellen der optionalen Konfigurationsoptionen klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um zum Fenster **Installationsstatus (Installation Progress)** weiterzugehen.
2. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.
Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:
 - a. Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
 - b. Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
 - c. Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Während des Installationsvorgangs können Sie jederzeit auf **Beenden (Exit)** klicken.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein. Wenn die Installation abgeschlossen ist, startet PTC.Setup den Lizenzserver.

Ausnahme: Triaden-Installationen erfordern das Konfigurieren zwei weiterer Lizenzserver.

Hinweis: Unter Windows wird das Programm **PTC License Management tools (PTC License Management tools)** unter **Start > Programme (Start > Programs)** hinzugefügt. Dieses Dienstprogramm ersetzt die FLEX/m Lizenzverwaltung (FLEX/m License Manager) in der Systemsteuerung. Weitere Informationen finden Sie unter Dienstprogramm Lmttools auf Seite B-4.

4

Pro/ENGINEER installieren und starten

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Ihre neu erworbene Software am besten installieren. Diese Vorgehensweisen gelten nur für Neuinstallationen. Im ersten Teil dieses Kapitels wird die Installation von Pro/ENGINEER für alle Plattformen außer Windows NT 4.0 Intel erläutert. Falls Sie Pro/ENGINEER auf diesem System installieren möchten, müssen Sie eine gesonderte CD-ROM verwenden. Spezielle Anleitungen hierzu finden Sie unter Pro/ENGINEER unter Windows installieren ab Seite 4-18. Informationen zum Aktualisieren und Ändern einer Installation finden Sie in Kapitel 7, *Installationen aktualisieren und ändern*.

Eventuell müssen einige Einstellungen an Ihrem Rechner geändert werden, bevor eine bestimmte Software-Komponente installiert werden kann. Informationen dazu finden Sie im Dokument *Bitte zuerst lesen*, das sich im Software-Paket befindet.

Thema	Seite
Pro/ENGINEER installieren	4-2
Startbefehle erzeugen	4-10
Windows Installation konfigurieren	4-13
UNIX Installation konfigurieren.....	4-16
Pro/ENGINEER Installation abschließen	4-17
Pro/ENGINEER unter Windows installieren.....	4-18
Pro/ENGINEER starten	4-21
Pro/ENGINEER entfernen (nur Windows).....	4-21

Pro/ENGINEER installieren

Sobald Sie die Lizenzverwaltungs-Software installiert haben, können Sie Pro/ENGINEER installieren. Die Produkt-Software kann auf einem Lizenzserver-Rechner, einem Lizenz-Client-Rechner, einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen oder auf einer beliebigen Kombination dieser Rechner installiert werden.

Hinweis: Beim Gebrauch von ungezählten rechnergebundenen Lizenzen ist keine Lizenzverwaltungs-Software erforderlich.

Für die erfolgreiche Installation der Produkt-Software müssen Sie vier Hauptschritte ausführen:

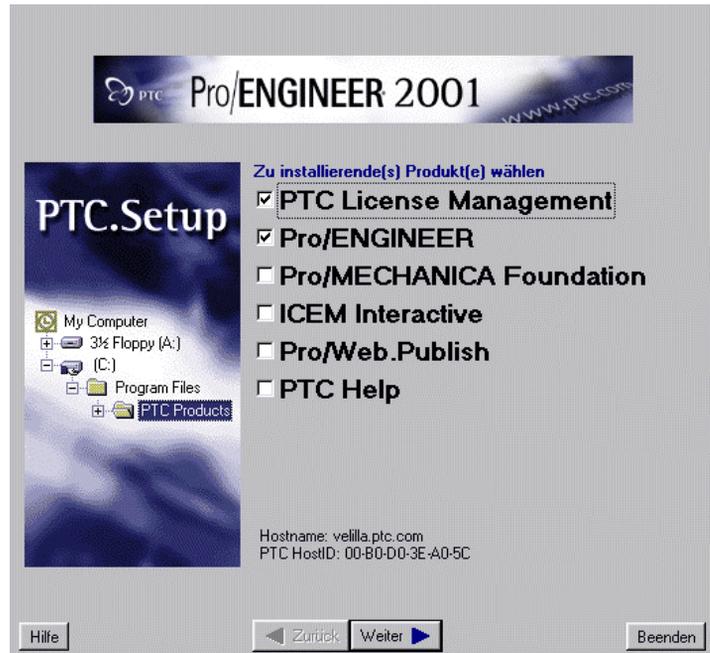
- Installationskomponenten, einschließlich des Installationsverzeichnisses, definieren
- Den Installationsort der Lizenzserver oder Lizenzdatei angeben
- Befehlsnamen definieren und verfügbare Features anhängen
- Software starten

Aufwärtskompatibilität

Pro/ENGINEER ist aufwärtskompatibel. Mit anderen Worten, Pro/ENGINEER Dateien (Teile, Baugruppen, Zeichnungen), die in einer früheren Version erstellt wurden, können in Version 2001 aufgerufen und gespeichert werden. In Version 2001 erstellte Pro/ENGINEER Dateien sind jedoch nicht abwärtskompatibel. Sie können mit einer früheren Version von Pro/ENGINEER nicht abgerufen werden.

Installationskomponenten definieren

1. Legen Sie die CD-ROM mit der Produkt-Software in Ihrem Windows Betriebssystem ein. Legen Sie die Produkt-Software CD-ROM in Ihrem UNIX System ein und mounten Sie sie. Schrittweise Anleitungen hierzu finden Sie unter CD-ROM unter UNIX laden und mounten auf Seite B-24.



Das Hauptfenster wird angezeigt. Klicken Sie auf **Hilfe (Help)**, um PTC.Help in Ihrem Web-Browser zu öffnen.

2. Behalten Sie Pro/ENGINEER als Vorgabe bei.
3. Löschen Sie **Lizenzverwaltung (License Management)** (Vorgabe). Sie haben jetzt bereits FLEX/m entweder auf dem Lizenzserver oder auf einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen installiert.

Hinweis: Wenn eine neue Version eines PTC Produkts installiert oder eine Aktualisierung vorgenommen wird, müssen die Lizenzinformationen ebenfalls aktualisiert werden.

4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Es erscheint das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)**.



5. Definieren Sie folgende Parameter:

- a. **Installationsverzeichnis (Installation Directory)** (neu)—
Geben Sie ein Installationsverzeichnis ein, oder behalten Sie die Vorgabe bei. PTC.Setup erstellt das Installationsverzeichnis. Oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie ein anderes Installationsverzeichnis. Der Pfad- bzw. Verzeichnisname darf keine Leerzeichen enthalten.

Bei neuen Installationen muß das angegebene Verzeichnis ein neues Verzeichnis sein.

- b. **Plattformen (Platforms)** — Wählen Sie die Hardware-Plattformen (z.B. sun4_solaris). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Rechnertypen zu definieren, die auf das Installationsverzeichnis zugreifen. PTC.Setup ermittelt die Architektur Ihres Rechners und listet diese Plattform als Vorgabe auf.

- c. **Sprachen (Languages)** — Englisch ist immer die Vorgabe. Falls Sie eine andere Sprache als Englisch verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Sprache, die hinzugefügt werden soll.

Zum Anzeigen von Pro/ENGINEER in einer anderen Sprache als Englisch müssen Sie vor der Installation der Software die Sprachvariable (LANG) entsprechend einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Standard für verschiedene Sprachen einstellen auf Seite 1-8.

- d. **Komponenten (Components)** — Wählen Sie die zu installierenden Komponenten an oder ab, indem Sie das Kontrollkästchen neben der entsprechenden Komponente mit einem Häkchen versehen (aktivieren). Folgende Komponenten sind verfügbar:

Pro/ENGINEER (Standard) — Mit dieser Komponente werden die Dateien installiert, die zum Ausführen der Software für Version 2001 notwendig sind.

Pro/ENGINEER Hilfedateien (Pro/ENGINEER Help Files) (Standard) — Mit dieser Komponente werden die Pro/ENGINEER Hilfedateien im Installationsverzeichnis der Software installiert. Um kontextbezogene Hilfe anzeigen zu können, müssen Sie diese HTML-Dateien installieren. Falls Sie die Hilfedateien im Pro/ENGINEER Installationspfad installieren, müssen Sie keinen Speicherort für sie angeben. Pro/ENGINEER ermittelt automatisch ihren Speicherort, sobald das Programm ausgeführt wird.

Hinweis: Wenn Sie die Online-Hilfedateien in einem gewöhnlichen Hilfeverzeichnis installieren möchten, wechseln Sie zurück, und wählen Sie im Einführungsfenster die Option **PTC Hilfe (PTC Help)**. Wenn Sie **PTC Hilfe (PTC Help)** wählen, können Sie Online-Hilfe und –Handbücher im gleichen Verzeichnis installieren (z.B. /opt/ptc/ptchelp2001). Die Dateien für die Online-Handbücher befinden sich auf einer separaten CD-ROM, auf der die Produkt-Software enthalten ist. Das übliche Hilfeverzeichnis geben Sie bei der Installation von Pro/ENGINEER im Fenster **Hilfe-Verzeichnis (Help Location)** an.

PTC.Setup (Standard) — Mit dieser Komponente wird PTC.Setup für weitere Konfigurationen der Produkt-Software nach der Installation installiert. Mit diesem Dienstprogramm können Sie Änderungen an der Konfiguration vornehmen, ohne daß PTC.Setup von der CD-ROM ausgeführt werden muß.

Uninstaller (Uninstaller) (Standard, nur unter Windows) — Mit dieser Komponente können Sie das Deinstallationsprogramm installieren, mit dem FLEXlm problemlos über die grafische Benutzeroberfläche entfernt werden kann.

Optionen (Options) — Mit dieser Komponente können Sie wahlweise ModelCHECK, Design Animation, Pro/Plastic Advisor, Pro/NC-GPOST und Vericut for Pro/ENGINEER installieren.

API Toolkits — Mit dieser Komponente können Sie wahlweise die für das Ausführen von Application Program Interfaces Pro/J.Link, Pro/Web.Link und Pro/TOOLKIT notwendigen Dateien installieren.

Schnittstellen (Interfaces) — Mit dieser Komponente können Sie verschiedene Datenaustausch-Tools installieren, besonders die Dateien für Pro/INTERFACE for CADD5 5, Pro/INTERFACE for CATIA und Pro/CPTR.

- e. **Speicherplatz (Disk Space)** — In diesem Feld wird der verfügbare sowie der für die ausgewählten Komponenten erforderliche Speicherplatz angegeben.
6. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, nachdem Sie die gewünschten Komponenten gewählt haben.
Sie werden gefragt, ob PTC.Setup das Installationsverzeichnis erstellen soll.
7. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** wird angezeigt.

Installationsverzeichnis für Lizenzserver oder Datei angeben

Das Installationsprogramm PTC.Setup hat Zugriff auf Ihre Lizenzinformationen, sofern sich diese auf einem Fernlizenzserver oder einem lokalen Rechner befinden. Im nächsten Schritt müssen Sie die Installationsverzeichnisse der Lizenzserver oder der Lizenzdateien angeben (in PTC.Setup), auf die diese Installation der Software zugreifen soll.

Wenn Sie versuchen, Ihre Lizenzinformationen über einen Rechner aufzurufen, auf dem keine Mindest-Installation von FLEXlm vorhanden ist, werden Sie in einer Fehlermeldung darauf hingewiesen, daß Sie Ihre Lizenzverwaltungs-Software aktualisieren müssen. In den im Lieferumfang dieser Software enthaltenen Versionshinweisen finden Sie aktuelle Informationen darüber, welche Version von FLEXlm Ihren Installationsanforderungen entspricht.

Hinweis: Pro/ENGINEER 2000i verwendete FLEXlm 5.12 als Lizenzverwaltungs-Software. Aktualisieren Sie Ihre

Lizenzverwaltungs-Software, außer Sie planen, den Lizenzserver ausschließlich für frühere Versionen von Pro/ENGINEER zu verwenden.

Server-Rechner

Befindet sich die Lizenzverwaltungs-Software auf demselben Rechner, auf dem Sie die Produkt-Software installieren, und Sie haben den Standard-Kommunikationsport für den Lizenzserver verwendet, brauchen Sie dieser Installation nicht mitzuteilen, wo sie die Lizenzierungsdaten finden kann. PTC.Setup ermittelt den Hostnamen des Servers und füllt die Tabelle **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** aus (siehe folgende Abbildung).

Falls sich die Lizenzverwaltungs-Software auf einem anderen Rechner befindet, müssen Sie angeben, wo diese Installation die zugehörigen Lizenzinformationen abrufen kann. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten, Lizenz von einem oder mehreren Servern abrufen auf Seite 4-8 und Rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei abrufen auf Seite 4-9.

Hinweis: Mit der Schaltfläche **Info** werden die verfügbaren Features und optionalen Netzwerkmodule angezeigt.



Client-Rechner

Wenn Sie die Software auf einem Lizenz-Client installieren, auf dem FLEXlm nicht installiert ist, wird die Tabelle **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** zunächst leer angezeigt. Damit diese Installation Netzwerklicenzen von einem Fernserver einholen kann,

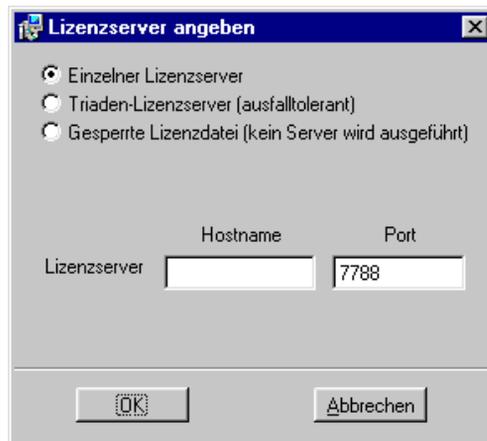
muß der Server definiert werden, der die Lizenzen verteilt. Siehe Lizenz von einem oder mehreren Servern abrufen auf Seite 4-8. Soll diese Installation eine Lizenzdatei für rechnergebundene Lizenzen lesen, müssen der Pfad und der Name der Lizenzdatei vollständig angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter Rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei abrufen auf Seite 4-9.

Hinweis: Sie können die Produkt-Software nicht ausführen, ohne eine Lizenz einzuholen. Das bedeutet, daß Pro/ENGINEER nicht allein installiert werden kann. Pro/ENGINEER 2001 verwendet FLEXlm als Lizenzverwaltungs-Software.

Lizenz von einem oder mehreren Servern abrufen

So rufen Sie eine Lizenz von einem oder mehreren Servern ab:

1. Klicken Sie auf **Hinzufügen (Add)** im Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** (siehe voriges Fenster). Im Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** ist das Kontrollkästchen **Einzelner Lizenzserver (Single license server)** standardmäßig aktiviert.



2. Geben Sie den Hostnamen und die Kommunikationsport-Nummer an, sofern sich diese von der Vorgabe unterscheiden. Mit diesen Informationen wird der Server bestimmt, auf den diese Installation zugreift, um die zugehörigen Lizenzcodes abzurufen (z.B. aberdeen).

Triaden-Konfigurationen: Wenn dieser Client-Rechner auf eine Triaden-Konfiguration zugreift, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Triaden-Lizenzserver (ausfalltolerant) (Triad license server (fault tolerant))**, und definieren Sie alle drei Server. Jeder Triaden-Server muß dieselbe Lizenzdatei haben.

Hinweis: Die Reihenfolge der Server-Liste ist wichtig (Triaden-Partner 1, Triaden-Partner 2, Triaden-Partner 3). Die Folge muß in jeder Lizenzdatei auf allen drei Lizenzservern identisch sein.

PTC empfiehlt, die Triaden-Lizenzserver am gleichen Ort aufzustellen. Weitere Informationen über redundante Lizenzserver finden Sie im *FLEXlm End Users Guide*, Kapitel 5, *Selecting Server Nodes*, unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm>.

Hinweis: Geben Sie nicht den Hostname der Client-Netznoten ein, sondern nur den Lizenzserver, der den Einsatz der Lizenzen steuert. Sie können beliebig oft zum Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** zurückkehren, um den Client-Rechner für den Zugriff auf mehrere Server oder Lizenzdateien über Ihr Netzwerk zu konfigurieren.

Hinweis: Auf Windows 98/95 Systemen muß entweder der vollqualifizierte Servername oder die IP-Adresse den Server-Rechner identifizieren.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Server- und Kommunikationsport-Informationen in die Tabelle **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** einzufügen (z.B. einzelner Server 7788@aberdeen).
4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um das Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** anzuzeigen. Siehe Abschnitt Startbefehle erzeugen auf Seite 4-10.

Rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei abrufen

So holen Sie eine rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei ein:

1. Klicken Sie im Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** auf **Hinzufügen (Add)**. Das Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Server)** wird angezeigt.
2. Zum Abrufen Ihrer Lizenz aus einer spezifischen Lizenzdatei, die sich auf dem lokalen Rechner oder im Netzwerk befinden kann, klicken Sie auf **Gesperrte Lizenzdatei (kein Server wird ausgeführt) (Locked license file (no server running))** (siehe voriges Dialogfenster).
3. Geben Sie den vollständigen Pfad zu Ihrer Lizenzdatei auf Ihrer lokalen oder NFS-gemounteten Festplatte an (z.B. C:\Programme\flex\license.dat).

oder

Klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie die ordnungsgemäße Lizenzdatei.

4. Klicken Sie auf **OK**, um die Lizenzdatei-Pfadinformationen in das Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** einzufügen.
5. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, *Startbefehle erzeugen*.

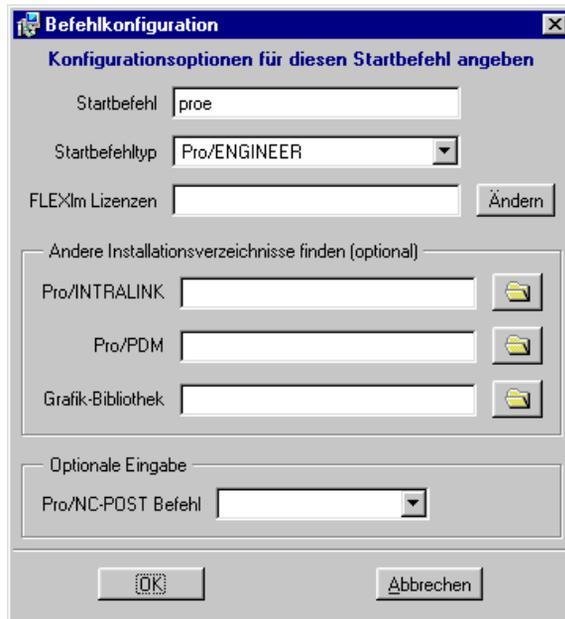
Startbefehle erzeugen

Da Sie jetzt angegeben haben, wo der Client-Rechner die Lizenzinformationen finden kann, müssen Sie Startbefehle oder Befehlsnamen zum Ausführen der Lizenzen in Ihrer PTC Software erstellen oder bearbeiten. PTC.Setup erstellt für neue Installationen einen standardmäßigen Befehlsnamen, sofern ausreichende Lizenzinformationen verfügbar sind.

Befehlsnamen sind die Namen der Scripts, mit denen Sie die Software auf Ihrer Workstation über PTC.Setup starten können. Diese Scripts erhalten die Beziehung zwischen der Lizenzierung auf dem Server und Ihrem Client-Softwarebefehl. Unter Windows wird mit dem standardmäßigen Befehlsnamen, `proe2001`, z.B. eine Batchdatei und optional ein Verknüpfungssymbol erstellt. Dieses Icon ist mit der ausführbaren Datei verknüpft, mit der Pro/ENGINEER gestartet wird.

Hinweis: Sie können Pro/NC-POST auch einen Befehlsnamen zuweisen.

1. Falls Sie Ihre eigenen Befehle erstellen möchten, klicken Sie im Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** auf **Hinzufügen (Add)**. Das Dialogfenster **Befehlkonfiguration (Command Configuration)** wird angezeigt.
Zum Erstellen eines Startbefehls müssen Sie einen eindeutigen Namen angeben und die Lizenzen mit diesem Startbefehl verknüpfen. Sie können mehrere Lizenzen mit einem Startbefehl verknüpfen.
2. Geben Sie im Dialogfenster **Befehlkonfiguration (Command Configuration)** den Befehlsnamen in das Feld **Startbefehl (Command Name)** ein. Es sind keine Leerzeichen oder Schrägstriche zulässig.



3. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Startbefehlstyp (Command Type)**.
4. Klicken Sie auf **Ändern (Modify)**, wenn Sie ändern möchten, welche Lizenzen dem Befehl zugeordnet sind. Das Dialogfenster **Lizenzen wählen (Select Licenses)** wird angezeigt.
PTC.Setup ermittelt die zuvor von Ihnen importierte Lizenzdatei und zeigt die für diesen Server- oder Lizenzdateispeicherort verfügbaren Feature-Namen im Textfeld **FLEXlm Lizenzen (FLEXlm Licenses)** an. Pro/ENGINEER Lizenzen z.B. haben das Präfix `PROE_`.
5. Fügen Sie Lizenzen zum Befehl hinzu, indem Sie die gewünschte Lizenz hervorheben und über die Schaltfläche mit dem Linkspfeil in die Spalte **Gewählte Lizenzen (Selected Licenses)** verschieben (siehe folgende Abbildung).



Hinweis: PTC.Setup konfiguriert den Befehl zum Ausführen der gewählten Lizenzen. Wurden mehrere Lizenzen gewählt, führt Pro/ENGINEER die erste verfügbare Lizenz aus. Zum Ändern der Lizenzreihenfolge im Fensterbereich **Gewählte Lizenzen (Selected Licenses)** heben Sie die Lizenz hervor, und klicken Sie auf **Nach oben (Up)** bzw. **Nach unten (Down)**.

6. Nachdem Sie die Lizenzen hinzugefügt haben, geben Sie, falls gewünscht, weitere Informationen in den Feldern unter **Andere Installationsverzeichnisse finden (Optional) (Locate Other Installation Directories (Optional))** ein (weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, *Optionale Eingabefelder*).
7. Klicken Sie auf **OK**. Sie kehren zum Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** zurück. Die Tabelle enthält nun den Befehlsnamen und -typ (z.B. proe2001 bzw. Pro/ENGINEER).
8. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)** wird angezeigt. Diese optionalen Schritte unterscheiden sich für Windows und UNIX Systeme. Weitere Informationen finden Sie unter Windows Installation konfigurieren auf Seite 4-13 bzw. UNIX Installation konfigurieren auf Seite 4-16.

Optionale Eingabefelder

Die folgenden Eingaben sind optional.

1. Definieren Sie die Pro/ENGINEER Befehlsinformationen im Dialogfenster **Befehlskonfiguration (Command Configuration)**: **Andere Installationsverzeichnisse finden (Optional) (Locate Other Installation Directories (Optional))** — Verzeichnispfade sind nur dann erforderlich, wenn der PTC Applikations-Manager, Pro/INTRALINK und Pro/PDM auf diesem Lizenz-Client gemeinsam mit Pro/ENGINEER ausgeführt werden sollen.

Sind keine dieser optionalen Module dem Befehl zugeordnet, den Sie zum Starten von Pro/ENGINEER bestimmt haben, können Sie diese Zeilen leer lassen oder sie später konfigurieren, indem Sie PTC.Setup erneut ausführen. Falls Pro/PHOTORENDER als optionales Modul erworben wurde, geben Sie den vollständigen Pfad zum Grafik-Bibliotheksverzeichnis ein.

Beachten Sie, daß Sie keinen Zugriff auf die Workspace-Bibliothek haben, wenn Sie Pro/ENGINEER 2001 und Pro/INTRALINK 1.2 verwenden.

Optionale Eingaben (Optional Input) — Falls Sie Pro/NC-POST als optionales Modul erworben haben, bearbeiten Sie das Feld **Befehl (Command)** für Pro/NC-POST, um einen Startbefehl zu konfigurieren. (Nur Windows) Falls Sie Pro/ENGINEER als Object Linking und Embedding (OLE) Server konfigurieren und Sie diesen Befehl mit dem PTC OLE Server verwenden möchten, wählen Sie die Option **PTC OLE Server**.

2. Sobald Sie Ihre optionalen Eingaben gemacht haben, klicken Sie auf **OK**. Sie kehren zum Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** zurück. Die Tabelle enthält die Befehlsnamen und Produkte.
3. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Fenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)** wird angezeigt. Diese optionalen Schritte unterscheiden sich für Windows und UNIX Systeme.

Windows Installation konfigurieren

Die nachfolgenden Eingaben sind beim Konfigurieren einer Windows Installation optional. Sie können:

- Pro/ENGINEER als Object Linking und Embedding (OLE) Server konfigurieren
- Windows Verknüpfungen zum Starten von Pro/ENGINEER erstellen
- Ihren Fern-Batch-Server konfigurieren
- Den vollständigen Pfad zu Ihrem Hilfe-Installationsverzeichnis angeben (die Angabe des Installationsverzeichnisses und Installation der Hilfedateien ist erforderlich, damit Benutzer von Client-Rechnern die Online-Hilfe anzeigen können)
- Den Speicherort der Programmdatei Ihres Web-Browsers angeben

PTC OLE-Server konfigurieren

Sie können Pro/ENGINEER als OLE Server konfigurieren, indem Sie das standardmäßig aktivierte Kontrollkästchen **OLE Einstellungen (OLE settings)** beibehalten. Dadurch kann der Benutzer der Client-Applikation Pro/ENGINEER Dateien (Teile, Baugruppen und Zeichnungen) in Microsoft Dokumente (Word, Excel und PowerPoint) importieren. Pro/ENGINEER ist kein OLE Behälter, d.h. Microsoft Dateien können nicht in Pro/ENGINEER importiert werden. Im Dialogfenster **PTC OLE Server** stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Geben Sie den Startbefehl zum Ausführen von Pro/ENGINEER an.
- Geben Sie das standardmäßige Startverzeichnis für Pro/ENGINEER an. Meistens ist dies das Pro/ENGINEER Arbeitsverzeichnis.
- Ändern Sie die Spracheinstellung entsprechend, wenn Sie Pro/ENGINEER in einer anderen Sprache als Englisch ausführen möchten.
- Geben Sie das Startverzeichnis des PTC OLE Servers an. Das Microsoft Applikationsprogramm (d.h. ein PTC OLE Behälter) beginnt in diesem Verzeichnis, nach PTC Objekten zu suchen (z.B. Pro/ENGINEER Teile).
- Ändern Sie die Spracheinstellung nur dann, wenn Sie den PTC OLE Server in einer anderen Sprache als Englisch ausführen möchten.

Windows Verknüpfungen anlegen

Sie können Voreinstellungen für Windows Verknüpfungen und Pfadeinstellungen für Pro/ENGINEER konfigurieren, indem Sie das standardmäßig aktivierte Kontrollkästchen **Windows Voreinstellungen für Verknüpfungen (Windows shortcut preferences)** beibehalten. Sie können Pro/ENGINEER über ein Symbol auf dem Desktop starten, über das Menü **Start**, über **Start > Programme (Start > Programs)** und über beliebige Kombinationen dieser drei Optionen. Die Programmverknüpfungs-Voreinstellungen gelten für Windows NT und 98/95. Die Pfadeinstellungen gelten nur für Windows NT. Weitere Informationen finden Sie unter Verknüpfungen anlegen (nur Windows) auf Seite 1-7.

Fern-Batch-Einstellungen konfigurieren

Sie können diese Pro/ENGINEER Installation für die Verwendung als Fern-Werkzeugwegberechnungs-Server konfigurieren, indem Sie das standardmäßig aktivierte Kontrollkästchen **Fern-Batch-Einstellungen (Remote Batch Settings)** beibehalten.

Dadurch können Fern-Batchjobs zu diesem Rechner gesandt werden. Starten Sie den Fern-Batch-Server nach der Installation, indem Sie das Script `rbm_startup` ausführen.

Folgende Informationen werden für die Konfiguration des Scripts `rbm_startup` benötigt:

- Der Pro/ENGINEER Startbefehl, der für das Ausführen von Fern-Batch-Jobs verwendet wird (z.B. `proe22`)
- Die maximale Anzahl der Pro/ENGINEER Sitzungen, die zum Verarbeiten von Jobs auf diesem Rechner gestartet werden sollen
- Die Frequenz der Kommunikation (in Sekunden) zwischen Pro/ENGINEER und dem Fern-Batch-Server
- Der RPC-Kommunikationsport-Nummer, die zur Kommunikation mit Rechnern dient, die diese Installation als Fern-Batch-Server verwenden
- Das Verzeichnis, in dem Pro/ENGINEER bei der Bearbeitung von Batchjobs läuft

Speicherort Ihrer Hilfeinformationen angeben

Hinweis: Das Ermitteln des Speicherortes Ihrer Hilfedateien ist nicht notwendig, wenn Sie die Hilfedateien von Pro/ENGINEER im Installationsverzeichnis des Produkts installiert haben.

Sie können die Hilfedateien von Pro/ENGINEER außerhalb des Installationsverzeichnisses von Pro/ENGINEER installieren, indem Sie im Einführungsfenster die Option **PTC Hilfe (PTC Help)** wählen. Geben Sie im Dialogfenster **Hilfe-Verzeichnis (Help Location)** das Verzeichnis an, das die Hilfedateien dieses Produkts enthält bzw. enthalten wird. Mit dieser Option können Sie ein allgemeingültiges Hauptverzeichnis für die Hilfe angeben, z.B. `/opt/ptc/ptchelp2001`.

Hinweis: Bei dieser Vorgehensweise wird der Speicherort der HTML-Dateien ermittelt. Es werden jedoch weder die kontextbezogene Hilfe noch die Online-Handbücher installiert. Wenn Sie die Online-Hilfe und die Online-Referenzdokumentationen in einem Web-Browser anzeigen möchten, müssen die Suchpfade zum Installationsverzeichnis der Hilfe hier angegeben werden. Die Hilfedateien auf der CD-ROM mit der Pro/ENGINEER Referenz-Dokumentation können nicht im Installationsverzeichnis von Pro/ENGINEER installiert werden. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 8, PTC Hilfe und Referenzinformationen installieren.

1. Fügen Sie das Installationsverzeichnis für die Hilfe hinzu, indem Sie im Dialogfenster **Hilfe-Verzeichnis (Help Location)** auf **Hinzufügen (Add)** klicken.

2. Geben Sie die URL für das Installationsverzeichnis der Hilfe auf Ihrem Web-Server ein (z.B. `http://<servername>/<pfad>/ptchelp2001`). Oder wechseln Sie in das Installationsverzeichnis eines lokalen Rechners, auf dem sich die Hilfedateien befinden bzw. befinden werden, oder geben Sie den vollständigen Pfad zu diesem Verzeichnis ein (z.B. `C:\ptc\user\ptchelp2001`).
3. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Weiter (Next)**. Diesen Speicherort können Sie **Editieren (Edit)** und **Löschen (Delete)**.
Hinweis: Kontextbezogene Hilfe für Pro/ENGINEER Produkte ist nur auf der Produkt-CD-ROM enthalten.

Standard-Web-Browser angeben

Sie können über die grafische Benutzeroberfläche einen standardmäßigen Web-Browser angeben, mit dem kontextbezogene Hilfe und Online-Handbücher angezeigt werden, indem Sie das standardmäßig aktivierte Kontrollkästchen **Einstellungen des HTML Hilfe-Browsers (HTML Help Browser Settings)** beibehalten. Für das Dienstprogramm Pro/Web.Link ist ebenfalls ein Web-Browser erforderlich.

Hinweis: Dieser Schritt ist unter Windows optional, da Pro/ENGINEER Ihren Web-Browser (Netscape Navigator oder Internet Explorer) über die Registrierungseinstellungen ermitteln kann.

Geben Sie den vollständigen Pfad ein, oder wechseln Sie zum Speicherort der Programmdatei des Web-Browsers. Aktuelle Informationen zu unterstützen Web-Browsern finden Sie im dem Produkt beigelegten Dokument "Bitte zuerst lesen".

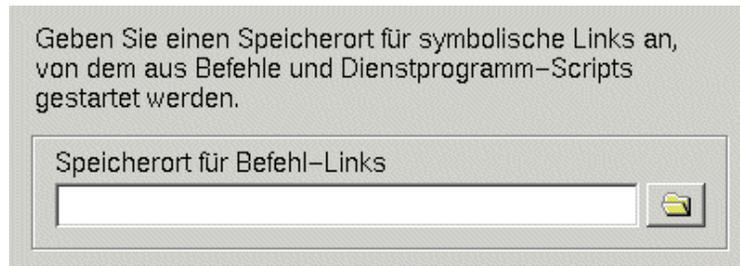
UNIX Installation konfigurieren

Die nachfolgenden Eingaben sind beim Konfigurieren einer UNIX Installation optional. Sie können:

- Einen symbolischen Link zu den Befehlen erstellen, die Ihre Software starten
- Ihren Fern-Batch-Server konfigurieren
- Den vollständigen Pfad zu Ihrem Hilfe-Installationsverzeichnis angeben (die Angabe des Installationsverzeichnisses und Installation der Hilfedateien ist erforderlich, damit auf Client-Rechnern die Online-Hilfe angezeigt werden kann)
- Den Speicherort der Programmdatei Ihres Web-Browsers angeben
- dCAD-Einstellungen konfigurieren

Links erstellen

Sie können einen Link vom Verzeichnis /bin in Ihrem Installationsverzeichnis zu einem anderen Verzeichnis auf Ihrem UNIX System erstellen, indem Sie das standardmäßig aktivierte Kontrollkästchen **Erstellen Sie Links zu Produkt-Startbefehlen (Create links to product startup commands)** beibehalten. (Befindet sich dieses andere Verzeichnis in Ihrer Pfadumgebung, wird durch die Eingabe des Startbefehls Pro/ENGINEER gestartet.) Um einen Link zu erstellen, geben Sie im Dialogfenster **Startbefehl-Links (Startup Command Links)** den Pfad zu diesem Verzeichnis ein, oder wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem der Link erstellt werden soll.



Fern-Batch-Einstellungen konfigurieren, Verzeichnis für Hilfedateien angeben und Standard-Web-Browser angeben

Weitere Informationen finden Sie unter Fern-Batch-Einstellungen konfigurieren auf Seite 4-14, Speicherort Ihrer Hilfeinformationen angeben auf Seite 4-15 und Standard-Web-Browser angeben auf Seite 4-16.

Pro/ENGINEER Installation abschließen

Nachdem Sie die Installation konfiguriert haben, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.
Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:
 - a. Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
 - b. Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.

- c. Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.

3. Klicken Sie auf **OK**.

Während des Installationsvorgangs können Sie jederzeit auf **Beenden (Exit)** klicken.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein. Während des Kopierens werden Sie u.U. aufgefordert, eine andere CD-Rom einzulegen. Legen Sie die CD-ROM ein, oder geben Sie den Pfad zu der CD-ROM an.

Pro/ENGINEER unter Windows installieren

Mit Hilfe des Windows Installer können Sie Pro/ENGINEER 2001 unter Microsoft Windows 2000 und Windows NT 4.0, *nur Intel*, installieren. Diese Pro/ENGINEER Installation ist unter dem Microsoft-Logo *Certified for Windows* zertifiziert. Alle PTC Produkte auf der CD-ROM sind durch PTC für Windows 2000 und Windows NT 4.0 zertifiziert und unterstützt. Außerdem können Sie die Applikation unter Windows 2000 und Windows NT 4.0 Intel mit Hilfe des PTC.Setup Wizard installieren und konfigurieren.

Der Windows Installer bietet eine rasche Installationsmethode. Um größere Flexibilität zu erzielen, können Sie Ihre Installation mit PTC.Setup neu konfigurieren, nachdem der Windows Installer Pro/ENGINEER installiert hat.

Wenn die Funktion *autorun* nicht aktiviert ist, starten Sie den Windows Installer mit einer der folgenden Methoden:

- Starten Sie den Windows Explorer, wechseln Sie zum CD-ROM-Laufwerk, und doppelklicken Sie auf das Symbol für setup.exe ( setup.exe).
- Geben Sie an der MS-DOS-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
<cdrom>:\setup.exe
```

Dabei ist <cdrom> der Buchstabe des CD-ROM-Laufwerks.

- Wählen Sie in der Task-Leiste die Befehlsfolge **Start > Ausführen (Start > Run)**, und gehen Sie zu <cdrom>:\setup.exe.

Installation unter Windows definieren

Behalten Sie im Einföhrungsfenster die Vorgabe **Pro/ENGINEER** bei, und klicken Sie auf **Weiter (Next)**.

Wählen Sie eine der drei Installationsarten.

- **Typical (Typical)** (Vorgabe) — installiert die standardmäßigen Features der Applikation.
- **Complete (Complete)** — installiert alle Features der Applikation.
- **Angepasst (Custom)** — installiert die von Ihnen gewählten Features der Applikation in den von Ihnen angegebenen Installationsverzeichnissen.

Hinweis: Bei der angepaßten Installation können Sie ein alternatives Installationsverzeichnis wählen, indem Sie auf **Blaettern (Browse)** klicken und den Verzeichnis-Browser verwenden. Das Standard-Installationsverzeichnis ist C:\Programme\proe2001.

Die Standard-Sprache ist Englisch. Standardmäßig erstellt der Windows Installer Verknüpfungen in einem Pro_ENGINEER Programmordner und konfiguriert Pro/ENGINEER als Object Linking und Embedding (OLE) Server. Der Microsoft Installer registriert außerdem alle PTC Dateitypen.

Pro/ENGINEER Installation unter Windows abschließen

Schließen Sie alle anderen Windows Applikationen, bevor Sie beginnen.

Für typische und vollständige Installationsvorgänge sind keine zusätzlichen Benutzereingaben erforderlich.

Installation anpassen

Bei einer angepaßten Installation können Sie die zu installierenden Applikationen und optionalen Module selbst wählen.

Standardmäßig wird Pro/ENGINEER auf Ihrer lokalen Festplatte installiert.

In der Pulldown-Liste mit den Applikationen können Sie zudem folgendes festlegen:

- Die Applikation soll auf der lokalen Festplatte installiert werden
- Das Feature soll vollständig auf der lokalen Festplatte installiert werden
- Das Feature soll zu einem anderen Zeitpunkt installiert werden
- Das gesamte Feature soll nicht zur Verfügung stehen

1. Wählen Sie die Module, die Sie installieren möchten:
 - **Pro/ENGINEER** (Standard) — Mit dieser Komponente werden die Dateien installiert, die zum Ausführen von Pro/ENGINEER Version 2001 notwendig sind.
 - **Optionen (Options)** — Wählen Sie die zu installierenden Software-Komponenten in dieser Optionsliste. Die folgenden Komponenten stehen zur Auswahl: Design Animation, ModelCHECK, Pro/Plastic Advisor, Pro/NC-GPOST und VERICUT for Pro/ENGINEER.
 - **API Toolkits** — Wählen Sie die zu installierenden Komponenten der Software in der API (Application Program Interface) Toolkit Liste aus. Die folgenden Features sind verfügbar: Pro/J.Link, Pro/Web.Link und Pro/TOOLKIT.
 - **Interfaces (Interfaces)** — Mit dieser Komponente können Sie Pro/INTERFACE for CADD5, Pro/INTERFACE for CATIA und Pro/CDT installieren.

Hinweis: Klicken Sie auf **Disk Cost (Disk Cost)**, um Ihre aktuelle Auswahl zu überprüfen und um sicherzustellen, daß Sie ausreichend Festplattenspeicher verfügbar haben. Mit der Option **Zurücksetzen (Reset)** werden die Voreinstellungen wiederhergestellt.

2. Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Wenn Sie Ihre Installation mit dem Installationsprogramm PTC.Setup nach Abschluß der Installation weiter anpassen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Launch PTC.Setup for post configuration (Launch PTC.Setup for post configuration)**. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, Pro/ENGINEER unter Windows installieren auf Seite 4-18.
3. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um die gewählte Software zu installieren. Klicken Sie auf **Zurück (Back)**, um gegebenenfalls Änderungen vorzunehmen.

Hinweis: Es erscheint keine Bestätigungsaufforderung für die Installation. Klicken Sie auf **Abbrechen (Cancel)**, um zu beenden.

Der Windows Installer kopiert Dateien und stellt Dateiberechtigungen ein.

Pro/ENGINEER unter Windows konfigurieren

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Launch PTC.Setup for post configuration (Launch PTC.Setup for post configuration)** aktiviert haben, wird PTC.Setup automatisch gestartet, nachdem Pro/ENGINEER installiert wurde.

Sie können folgendes:

- FLEX/m Lizenzserver hinzufügen, ändern und entfernen
- Startbefehlsnamen zum Starten von Pro/ENGINEER und Pro/NC-POST erstellen
- Fern-Batch-Einstellungen konfigurieren
- dCAD-Einstellungen neu konfigurieren
- Den vollständigen Pfad zu Ihrem Hilfe-Installationsverzeichnis angeben (die Angabe des Installationsverzeichnisses und Installation der Hilfedateien ist erforderlich, damit auf Client-Rechnern die Online-Hilfe angezeigt werden kann)
- Den Speicherort der Programmdatei Ihres Web-Browsers angeben

Weitere Informationen über bestimmte Vorgehensweisen finden Sie unter Installationsverzeichnis für Lizenzserver oder Datei angeben auf Seite 4-6, Startbefehle erzeugen auf Seite 4-10 und Windows Installation konfigurieren auf Seite 4-13.

Pro/ENGINEER starten

Sobald Ihre Lizenzverwaltungs- und Produkt-Software installiert wurde, starten Sie Pro/ENGINEER.

Windows

Führen Sie Pro/ENGINEER über die Verknüpfung aus, die in der Programmgruppe *ProENGINEER* definiert wurde, indem Sie auf das damit verknüpfte Symbol klicken (z.B. `proe2001`).

UNIX

Navigieren Sie von einer UNIX Eingabeaufforderung zum Installationsverzeichnis von Pro/ENGINEER, und führen Sie den Befehlsnamen aus, den Sie während des Installationsvorgangs erstellt haben. Beispiel: `/opt/ptc/proe2000i2/bin/proe2001`

Pro/ENGINEER entfernen (nur Windows)

Sie können die Applikation Pro/ENGINEER nur unter Windows über die **Systemsteuerung (Control Panel)** entfernen.

So entfernen Sie Pro/ENGINEER von Ihrem Rechner

Zum Entfernen einer installierten Version von Pro/ENGINEER mit Hilfe von PTC.Setup gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Start-Task-Leiste die Befehlsfolge **Einstellungen > Systemsteuerung (Settings > Control Panel)**.

2. Doppelklicken Sie auf das Icon **Software (Add/Remove)**. Das Dialogfenster **Eigenschaften von Software (Add/Remove Programs Properties)** wird angezeigt.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Installieren/Deinstallieren (Install/Uninstall)**.
4. Heben Sie in der Liste mit Applikationen die Version von Pro/ENGINEER hervor, die Sie entfernen möchten.
5. Wählen Sie **Hinzufügen/Entfernen (Add/Remove)**. Das Dialogfenster **PTC deinstallieren (PTC Uninstall)** erscheint.
6. Klicken Sie **Deinstallieren (Uninstall)** oder **Abbrechen (Cancel)**, um den Vorgang abzubrechen. In einer Reihe von Dialogfenstern werden Sie aufgefordert, das Entfernen der Dateien zu bestätigen.
7. Klicken Sie auf **Deinstallieren (Uninstall)**, um fortzufahren. Pro/ENGINEER wird nun entfernt.

5

Pro/MECHANICA und ICEM Interactive installieren

In diesem Kapitel wird erklärt, wie Pro/MECHANICA und ICEM Interactive installiert werden. Diese Vorgehensweisen gelten nur für Neuinstallationen. Eventuell müssen einige Einstellungen an Ihrem Rechner geändert werden, bevor eine bestimmte Software-Komponente installiert werden kann. Informationen dazu finden Sie im Dokument *Bitte zuerst lesen*, das sich im Software-Paket befindet. Weitere Informationen finden Sie in der Pro/MECHANICA Dokumentation.

Thema	Seite
Pro/MECHANICA Foundation installieren.....	5-2
Startbefehle erzeugen	5-8
Windows Installation konfigurieren	5-11
UNIX Installation konfigurieren.....	5-11
Pro/MECHANICA Installation abschließen	5-12
Pro/MECHANICA starten	5-12
Pro/MECHANICA entfernen (nur Windows)	5-12
ICEM Interactive installieren	5-13

Pro/MECHANICA Foundation installieren

Sobald Sie die Lizenzverwaltungs-Software installiert haben, können Sie Pro/MECHANICA Foundation installieren. Die Produkt-Software kann auf einem Lizenzserver-Rechner, einem Lizenz-Client-Rechner, einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen oder auf einer beliebigen Kombination dieser Rechner installiert werden.

Hinweis: Beim Gebrauch von ungezählten rechnergebundenen Lizenzen ist keine Lizenzverwaltungs-Software erforderlich.

Für die erfolgreiche Installation der Produkt-Software müssen Sie vier Hauptschritte ausführen:

- Installationskomponenten, einschließlich des Installationsverzeichnisses, definieren
- Den Installationsort des Lizenzservers bzw. der Lizenzserver oder der Lizenzdatei angeben
- Befehlsnamen definieren und verfügbare Features anhängen
- Die Software starten

Installationskomponenten definieren

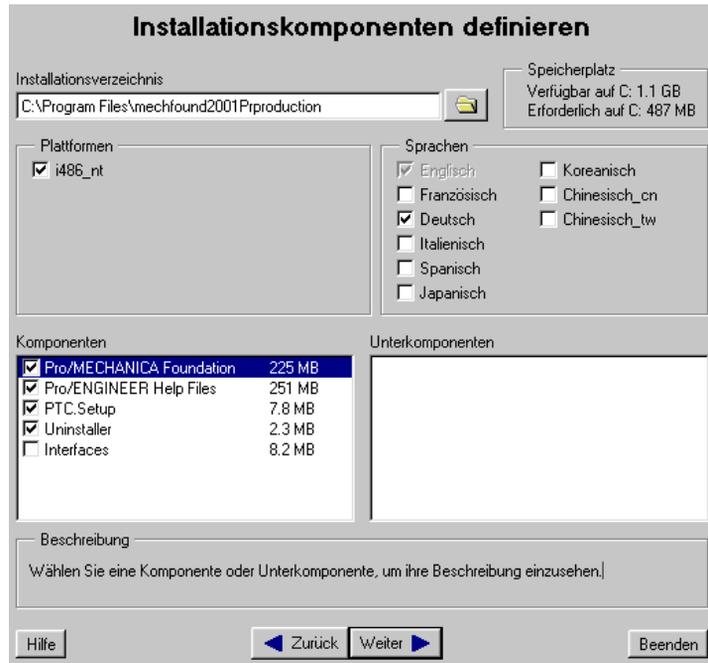
1. Legen Sie die CD-ROM mit der Produkt-Software in Ihrem Windows Betriebssystem ein. Legen Sie die Produkt-Software CD-ROM in Ihrem UNIX System ein und mounten Sie sie. Schrittweise Anleitungen hierzu finden Sie unter CD-ROM unter UNIX laden und mounten auf Seite B-24.

Das Hauptfenster wird angezeigt. Klicken Sie auf **Hilfe (Help)**, um PTC.Help in Ihrem Web-Browser zu öffnen.

2. Löschen Sie **PTC Lizenzverwaltung (PTC License Management)** (Vorgabe) und **Pro/ENGINEER**. Sie haben jetzt bereits **FLEXlm** entweder auf dem Lizenzserver oder auf einem Rechner für rechnergebundene Lizenzen installiert.

Hinweis: Wenn eine neue Version eines PTC Produkts installiert oder eine Aktualisierung vorgenommen wird, müssen die Lizenzinformationen ebenfalls aktualisiert werden.

3. Aktivieren Sie die Option **Pro/MECHANICA Foundation** und klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Es erscheint das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)**.



4. Definieren Sie folgende Parameter:

- a. **Installationsverzeichnis (Installation Directory)** (neu)—
Geben Sie ein Installationsverzeichnis ein, oder behalten Sie die Vorgabe bei. PTC.Setup erstellt das Installationsverzeichnis. Oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie ein anderes Installationsverzeichnis. Der Pfad- bzw. Verzeichnisname darf keine Leerzeichen enthalten.

Bei neuen Installationen muß das angegebene Verzeichnis ein neues Verzeichnis sein.

- b. **Plattformen (Platforms)** — Wählen Sie die Hardware-Plattformen (z.B. sun4_solaris). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Rechnertypen zu definieren, die auf das Installationsverzeichnis zugreifen. PTC.Setup ermittelt die Architektur Ihres Rechners und listet diese Plattform als Vorgabe auf.
- c. **Sprachen (Languages)** — Englisch ist immer die Vorgabe. Falls Sie eine andere Sprache als Englisch verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Sprache, die hinzugefügt werden soll.

Zum Anzeigen von Pro/MECHANICA in einer anderen Sprache als Englisch müssen Sie vor der Installation der Software die Sprachvariable (LANG) entsprechend einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Standard für verschiedene Sprachen einstellen auf Seite 1-8.

- d. **Komponenten (Components)** — Wählen Sie die zu installierenden Komponenten an oder ab, indem Sie das Kontrollkästchen neben der entsprechenden Komponente mit einem Häkchen versehen (aktivieren). Folgende Komponenten sind verfügbar:

Pro/MECHANICA Foundation (Standard) — Mit dieser Komponente werden die Dateien installiert, die zum Ausführen der Software für Version 2001 notwendig sind.

PTC.Setup (Standard) — Mit dieser Komponente wird PTC.Setup für weitere Konfigurationen der Produkt-Software nach der Installation installiert. Mit diesem Dienstprogramm können Sie Änderungen an der Konfiguration vornehmen, ohne daß PTC.Setup von der CD-ROM ausgeführt werden muß.

Uninstaller (Uninstaller) (Standard, nur unter Windows) — Mit dieser Komponente können Sie das Deinstallationsprogramm installieren, mit dem Pro/MECHANICA problemlos über die grafische Benutzeroberfläche entfernt werden kann.

Schnittstellen (Interfaces) — Mit dieser Komponente können Sie verschiedene Interface-Tools installieren, besonders die Dateien für Pro/INTERFACE for CADD5 5, Pro/INTERFACE for CATIA, Pro/CDT, Pro/FEMPOST und Pro/PDGS.

- e. **Speicherplatz (Disk Space)** — In diesem Feld wird der verfügbare sowie der für die gewählten Komponenten erforderliche Speicherplatz angegeben.
5. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, nachdem Sie die gewünschten Komponenten gewählt haben.
Sie werden gefragt, ob PTC.Setup das Installationsverzeichnis erstellen soll.
6. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** wird angezeigt.

Installationsverzeichnis für Lizenzserver oder Datei angeben

Das Installationsprogramm PTC.Setup hat Zugriff auf Ihre Lizenzinformationen, sofern sich diese auf einem Fernlizenzserver oder einem lokalen Rechner befinden. Im nächsten Schritt müssen Sie das Installationsverzeichnis der Lizenzserver oder der Lizenzdateien angeben (in PTC.Setup), auf die diese Installation der Software zugreifen soll.

Wenn Sie versuchen, Ihre Lizenzinformationen über einen Rechner aufzurufen, auf dem keine Mindest-Installation von FLEXlm vorhanden ist, werden Sie in einer Fehlermeldung darauf hingewiesen, daß Sie Ihre Lizenzverwaltungs-Software aktualisieren müssen. In den im Lieferumfang dieser Software enthaltenen Versionshinweisen finden Sie aktuelle Informationen darüber, welche Version von FLEXlm Ihren Installationsanforderungen entspricht.

Server-Rechner

Befindet sich die Lizenzverwaltungs-Software auf demselben Rechner, auf dem Sie die Produkt-Software installieren, und Sie haben den Standard-Kommunikationsport für den Lizenzserver verwendet, brauchen Sie dieser Installation *nicht* mitzuteilen, wo sie die Lizenzierungsdaten finden kann. PTC.Setup ermittelt den Hostnamen des Servers und füllt die Tabelle **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** aus (siehe folgende Abbildung).

Falls sich die Lizenzverwaltungs-Software auf einem anderen Rechner befindet, müssen Sie angeben, wo diese Installation die zugehörigen Lizenzinformationen abrufen kann. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten, Lizenz von einem oder mehreren Servern abrufen auf Seite 4-8 und Rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei abrufen auf Seite 4-9.

Hinweis: Mit der Schaltfläche **Info** werden die verfügbaren Lizenz-Features und optionalen Netzwerkmodule angezeigt.

Client-Rechner

Wenn Sie die Software auf einem Lizenz-Client installieren, auf dem FLEXlm nicht installiert ist, wird die Tabelle **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** zunächst leer angezeigt. Damit diese Installation Netzwerklicenzen von einem Fernserver einholen kann, muß der Server definiert werden, der die Lizenzen verteilt. Siehe Lizenz von einem oder mehreren Servern abrufen auf Seite 4-8. Soll diese Installation eine Lizenzdatei für rechnergebundene Lizenzen lesen, müssen der Pfad und der Name der Lizenzdatei vollständig angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter Rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei abrufen auf Seite 4-9.

Hinweis: Sie können die Produkt-Software nicht ausführen, ohne eine Lizenz einzuholen. Das bedeutet, daß Pro/MECHANICA nicht allein installiert werden kann.

Lizenz von einem oder mehreren Servern abrufen

So rufen Sie eine Lizenz von einem oder mehreren Servern ab:

1. Klicken Sie auf **Hinzufügen (Add)** im Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** (siehe folgende Abbildung). Im Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** ist das Kontrollkästchen **Einzelner Lizenzserver (Single license server)** standardmäßig aktiviert.



2. Geben Sie den Hostnamen und die Kommunikationsport-Nummer an, sofern sich diese von der Vorgabe unterscheiden. Mit diesen Informationen wird der Server bestimmt, auf den diese Installation zugreift, um die zugehörigen Lizenzcodes abzurufen (z.B. aberdeen).

Triaden-Konfigurationen: Falls dieser Client-Rechner auf eine Triaden-Konfiguration zugreift, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Triaden-Lizenzserver (ausfalltolerant) (Triad license server (fault tolerant))**, und definieren Sie alle drei Server. Jeder Triaden-Server muß dieselbe Lizenzdatei haben.

Hinweis: Die Reihenfolge der Server-Liste ist wichtig (Triad Partner 1, Triad Partner 2, Triad Partner 3). Die Folge muß in jeder Lizenzdatei auf allen drei Lizenzservern identisch sein.

PTC empfiehlt, die Triaden-Lizenzserver am gleichen Ort aufzustellen. Weitere Informationen über redundante Lizenzserver finden Sie im *FLEXlm End Users Guide*, Kapitel 5, *Selecting Server Nodes*, unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm>.

Hinweis: Geben Sie nicht den Hostname der Client-Netznoten ein, sondern nur den Lizenzserver, der den Einsatz der Lizenzen steuert. Sie können beliebig oft zum Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Server)** zurückkehren, um den Client-Rechner für den Zugriff auf mehrere Server oder Lizenzdateien über Ihr Netzwerk zu konfigurieren.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Server- und Kommunikationsport-Informationen in die Tabelle **Lizenzserver angeben (Specify License Servers)** einzufügen (z.B. einzelner Server 7788@aberdeen).
4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um das Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** anzuzeigen. Siehe Abschnitt Startbefehle erzeugen auf Seite 4-10.

Rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei abrufen

So holen Sie eine rechnergebundene Lizenz aus einer einzelnen Lizenzdatei ein:

1. Klicken Sie im Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Server)** auf **Hinzufügen (Add)**. Das Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Server)** wird angezeigt.
2. Zum Abrufen Ihrer Lizenz aus einer spezifischen Lizenzdatei, die sich auf dem lokalen Rechner oder im Netzwerk befinden kann, klicken Sie auf **Gesperrte Lizenzdatei (kein Server wird ausgeführt) (Locked license file (no server running))** (siehe voriges Dialogfenster).
3. Geben Sie den vollständigen Pfad zu Ihrer Lizenzdatei auf Ihrer lokalen oder NFS-gemounteten Festplatte an (z.B. C:\Programme\flex2001\license.dat).
oder
Klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie die entsprechende Lizenzdatei.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Lizenzdatei-Pfadinformationen in das Dialogfenster **Lizenzserver angeben (Specify License Server)** einzufügen.
5. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, *Startbefehle erzeugen*.

Startbefehle erzeugen

Da Sie jetzt angegeben haben, wo der Client-Rechner die Lizenzinformationen finden kann, müssen Sie Startbefehle oder Befehlsnamen zum Ausführen der Lizenzen in Ihrer PTC Software erstellen oder bearbeiten. PTC.Setup erstellt für Neuinstallationen einen standardmäßigen Befehlsnamen, sofern ausreichende Lizenzinformationen verfügbar sind.

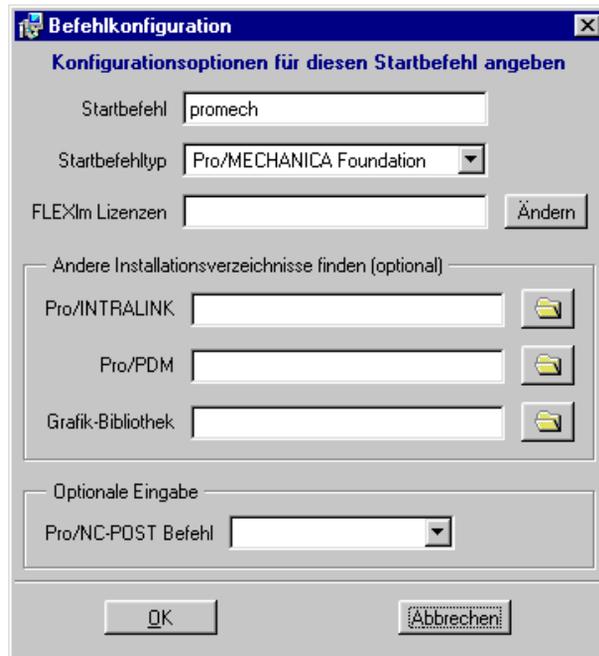
Befehlsnamen sind die Namen der Scripts, mit denen Sie die Software auf Ihrer Workstation über PTC.Setup starten können. Diese Scripts erhalten die Beziehung zwischen der Lizenzierung auf dem Server und Ihrem Client-Softwarebefehl. Unter Windows wird mit dem standardmäßigen Befehlsnamen, `promech`, z.B. eine Batchdatei und optional ein Verknüpfungssymbol erstellt. Dieses Icon ist mit der ausführbaren Datei verknüpft, mit der Pro/ENGINEER gestartet wird.

Hinweis: Sie können Pro/NC-POST ebenfalls einen Befehlsnamen zuweisen.

1. Falls Sie Ihre eigenen Befehle erstellen möchten, klicken Sie im Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** auf **Hinzufügen (Add)**. Das Dialogfenster **Befehlkonfiguration (Command Configuration)** wird angezeigt.

Zum Erstellen eines Startbefehls müssen Sie einen eindeutigen Namen angeben und die Lizenzen mit diesem Startbefehl verknüpfen. Sie können mehrere Lizenzen mit einem Startbefehl verknüpfen.

2. Geben Sie im Dialogfenster **Befehlkonfiguration (Command Configuration)** den Befehlsnamen in das Feld **Startbefehl (Command Name)** ein. Es sind keine Leerzeichen oder Schrägstriche zulässig.



3. Wählen Sie im Dropdown-Menü den **Startbefehltyp (Command Type)**.

4. Klicken Sie auf **Ändern (Modify)**, falls Sie ändern möchten, welche Lizenzen dem Befehl zugeordnet sind. Das Dialogfenster **Lizenzen wählen (Select Licenses)** wird angezeigt.

PTC.Setup ermittelt die zuvor von Ihnen importierte Lizenzdatei und zeigt die für diesen Server- oder Lizenzdateispeicherort verfügbaren Feature-Namen im Textfeld **FLEXlm Lizenzen (FLEXlm Licenses)** an.

5. Fügen Sie Lizenzen zum Befehl hinzu, indem Sie die gewünschte Lizenz hervorheben und über die Schaltfläche mit dem Linkspfeil in die Spalte **Gewählte Lizenzen (Selected Licenses)** verschieben.

Hinweis: PTC.Setup konfiguriert den Befehl zum Ausführen der gewählten Lizenzen. Wurden mehrere Lizenzen gewählt, führt Pro/MECHANICA die erste verfügbare Lizenz aus. Zum Ändern der Lizenzreihenfolge im Fensterbereich **Gewählte Lizenzen (Selected Licenses)** heben Sie die Lizenz hervor, und klicken Sie auf **Nach oben (Up)** bzw. **Nach unten (Down)**.

6. Nachdem Sie die Lizenzen hinzugefügt haben, geben Sie, falls gewünscht, weitere Informationen in den Feldern unter **Andere Installationsverzeichnisse finden (Optional) (Locate Other Installation Directories (Optional))** ein (weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, Optionale Eingabefelder).

7. Klicken Sie auf **OK**. Sie kehren zum Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** zurück. Die Tabelle enthält den Befehlsnamen und -typ.
8. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)** wird angezeigt. Diese optionalen Schritte unterscheiden sich für Windows und UNIX Systeme. Weitere Informationen finden Sie unter Windows Installation konfigurieren auf Seite 5-11 bzw. UNIX Installation konfigurieren auf Seite 5-11.

Optionale Eingabefelder

Die folgenden Eingaben sind optional:

1. Definieren Sie die Pro/MECHANICA Befehlsinformationen im Dialogfenster **Befehlskonfiguration (Command Configuration)**: **Andere Installationsverzeichnisse finden (Optional) (Locate Other Installation Directories (Optional))** — Verzeichnispfade sind nur dann erforderlich, wenn der PTC Applikations-Manager, Pro/INTRALINK und Pro/PDM auf diesem Lizenz-Client gemeinsam mit Pro/MECHANICA ausgeführt werden sollen. Sind keine dieser optionalen Module dem Befehl zugeordnet, den Sie zum Starten von Pro/MECHANICA bestimmt haben, können Sie diese Zeilen leer lassen oder sie später konfigurieren, indem Sie PTC.Setup erneut ausführen. Falls Pro/PHOTORENDER als optionales Modul erworben wurde, geben Sie den vollständigen Pfad zum Grafik-Bibliotheksverzeichnis ein.

Optionale Eingaben (Optional Input) — Falls Sie Pro/NC-POST als optionales Modul erworben haben, bearbeiten Sie das Feld **Befehl (Command)** für Pro/NC-POST, um einen Startbefehl zu konfigurieren.

(Nur Windows) Falls Sie Pro/MECHANICA als Object Linking und Embedding (OLE) Server konfigurieren und Sie diesen Befehl mit dem PTC OLE Server verwenden möchten, wählen Sie die Option **PTC OLE Server**.

2. Sobald Sie Ihre optionalen Eingaben gemacht haben, klicken Sie auf **OK**. Sie kehren zum Dialogfenster **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** zurück. Die Tabelle enthält die Befehlsnamen und Produkte.
3. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Fenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)** wird angezeigt. Diese optionalen Schritte unterscheiden sich für Windows und UNIX Systeme.

Windows Installation konfigurieren

Folgende Eingaben sind beim Konfigurieren einer Windows Installation optional. Sie können folgendes durchführen:

- Pro/MECHANICA als Object Linking und Embedding (OLE) Server konfigurieren
 - Windows Verknüpfungen zum Starten von Pro/MECHANICA erstellen
 - Ihren Fern-Batch-Server konfigurieren
 - Den vollständigen Pfad zu Ihrem Hilfe-Installationsverzeichnis angeben (die Angabe des Installationsverzeichnisses und Installation der Hilfedateien ist erforderlich, damit Benutzer von Client-Rechnern die Online-Hilfe anzeigen können)
 - Den Speicherort der Programmdatei Ihres Web-Browsers angeben
- Schrittweise Anleitungen finden Sie unter Windows Installation konfigurieren auf Seite 5-11.

Kontextbezogene Hilfe konfigurieren

Die kontextbezogene Hilfe für Pro/MECHANICA ist in die Pro/ENGINEER Hilfe eingebunden. Um die HTML-Dateien zu installieren, müssen Sie im Produktauswahl-Fenster **PTC Hilfe (PTC Help)** wählen und dann zum nächsten Installationsschritt weitergehen. Wenn Sie Pro/MECHANICA installieren, müssen Sie den Speicherort Ihres Hilfe-Installationsverzeichnisses sowie den Speicherort der ausführbaren Datei für Ihren Web-Browser angeben.

UNIX Installation konfigurieren

Die nachfolgenden Eingaben sind beim Konfigurieren einer UNIX Installation optional. Sie können:

- Einen symbolischen Link zu den Befehlen erstellen, die Ihre Software starten
 - Ihren Fern-Batch-Server konfigurieren
 - Den vollständigen Pfad zu Ihrem Hilfe-Installationsverzeichnis angeben (die Angabe des Installationsverzeichnisses und Installation der Hilfedateien ist erforderlich, damit auf Client-Rechnern die Online-Hilfe angezeigt werden kann)
 - Den Speicherort der Programmdatei Ihres Web-Browsers angeben
- Schrittweise Anleitungen finden Sie unter UNIX Installation konfigurieren auf Seite 5-11.

Pro/MECHANICA Installation abschließen

Nachdem Sie die Installation konfiguriert haben, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.

Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:

- a. Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
 - b. Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
 - c. Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Während des Installationsvorgangs können Sie jederzeit auf **Beenden (Exit)** klicken.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein.

Pro/MECHANICA starten

Sobald Ihre Lizenzverwaltungs- und Produkt-Software installiert wurde, starten Sie Pro/MECHANICA.

Windows

Führen Sie Pro/MECHANICA über die Verknüpfung aus, die in der Programmgruppe definiert wurde, indem Sie auf das damit verknüpfte Symbol klicken (z.B. promech2001).

UNIX

Navigieren Sie von einer UNIX Eingabeaufforderung zum Installationsverzeichnis von Pro/MECHANICA, und führen Sie den Befehlsnamen aus, den Sie während des Installationsvorgangs erstellt haben. Beispiel: `/opt/ptc/mechfound2001/bin/promech`

Pro/MECHANICA entfernen (nur Windows)

Sie können die Applikation Pro/MECHANICA nur unter Windows über die **Systemsteuerung (Control Panel)** entfernen.

So entfernen Sie Pro/MECHANICA von Ihrem Rechner

Zum Entfernen einer installierten Version von Pro/MECHANICA mit Hilfe von PTC.Setup gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Start-Task-Leiste die Befehlsfolge **Einstellungen > Systemsteuerung (Settings > Control Panel)**.
2. Doppelklicken Sie auf das Icon **Software (Add/Remove)**. Das Dialogfenster **Eigenschaften von Software (Add/Remove Programs Properties)** wird angezeigt.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Installieren/Deinstallieren (Install/Uninstall)**.
4. Heben Sie in der Liste mit Applikationen die Version von Pro/MECHANICA hervor, die Sie entfernen möchten.
5. Wählen Sie **Hinzufügen/Entfernen (Add/Remove)**. Das Dialogfenster **PTC deinstallieren (PTC Uninstall)** erscheint.
6. Klicken Sie auf **Deinstallieren (Uninstall)** oder **Abbrechen (Cancel)**, um den Vorgang abzubrechen. In einer Reihe von Dialogfenstern werden Sie aufgefordert, das Entfernen der Dateien zu bestätigen.
7. Klicken Sie auf **Deinstallieren (Uninstall)**, um fortzufahren. Pro/MECHANICA wird nun entfernt.

ICEM Interactive installieren

ICEM Interactive ist standardmäßig auf der Pro/ENGINEER CD-ROM enthalten.

Ähnlich wie bei Pro/ENGINEER und Pro/MECHANICA verwenden Sie beim Installieren Ihrer PTC Produkt-Software die folgenden Standardfenster:

- **Produktauswahlfenster** — Behalten Sie ICEM Interactive bei; diese Vorgabe-Komponente wird nach der Lizenzverwaltungs-Software installiert.
- **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)** — Legen Sie das Installationsverzeichnis und die Hardware-Plattformen fest, und wählen Sie Ihre Installationskomponenten.
- **Lizenzserver angeben (Specify License Server)** — Geben Sie an, wo der Client-Rechner eine Lizenz zum Ausführen der Software abrufen kann.
- **Befehle erzeugen und konfigurieren (Create and Configure Commands)** — Erstellen Sie einen oder mehrere Befehlsnamen, mit dem bzw. denen die Software gestartet werden soll.

- **Windows Voreinstellungen (Windows Preferences)** (nur Windows) — Hier können Sie Verknüpfungen (NT) erstellen und angeben, ob diese Voreinstellungen systemweit oder nur für den gegenwärtigen Benutzer gelten sollen. Die Voreinstellungen umfassen außerdem die Angabe des Speicherortes für die Online-Hilfe.
- **Installationsstatus (Installation Progress)** (letztes Fenster) — Überwacht den Installationsvorgang und stellt den Fortschritt grafisch dar.

Schrittweise Anleitungen finden Sie unter Pro/MECHANICA Foundation installieren auf Seite 5-2.

6

PTC Applikations-Manager und Pro/Web.Publish installieren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie der PTC Applikations-Manager sowie die Modell- und Textur-Bibliotheken installiert werden. Der PTC Applikations-Manager installiert eine Tool-Leiste, die einen schnellen Zugriff auf Ihre Desktop-Applikationen ermöglicht, während Sie mit Pro/ENGINEER arbeiten.

In diesem Kapitel wird ferner erklärt, wie die Pro/Web.Publish Software-Komponenten zu installieren sind. Mit Pro/Web.Publish können Sie Ihren Web-Server so einrichten, daß Sie die mit Pro/ENGINEER erstellten Objekte publizieren können. Das Installieren von Pro/Web.Publish ist optional.

Thema	Seite
PTC Applikations-Manager installieren.....	6-2
Einstellungen für den PTC Applikations-Manager konfigurieren	6-3
Installation des PTC Applikations-Managers fertigstellen.....	6-5
Bibliotheken installieren	6-5
Pro/Web.Publish installieren.....	6-7

PTC Applikations-Manager installieren

Der PTC Applikations-Manager ist ein Dienstprogramm, das unter UNIX als Tool-Leiste angezeigt wird. Ähnlich wie das Menü **Start (Start)** unter Windows beinhaltet der PTC Applikations-Manager ein Menü zum Starten und Beenden von Applikationen auf UNIX Systemen. Dieses Menü kann so konfiguriert werden, daß es jede Applikation enthält, einschließlich Applikationen, die nicht von PTC (Parametric Technology Corporation) entwickelt wurden. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, daß Sie den Applikations-Manager so konfigurieren können, daß Pro/ENGINEER von Pro/INTRALINK aus aktiviert werden kann.

Der PTC Applikations-Manager enthält eine Menüauswahl für alle Applikationen, die über den PTC Applikations-Manager gestartet werden, wodurch Sie leichten Zugriff auf diese Applikationen auf Ihrem Desktop haben.

So installieren Sie den PTC Applikations-Manager (nur UNIX)

1. Klicken Sie auf **PTC Applikations-Manager (PTC Application Manager)** im Hauptfenster von PTC.Setup.
2. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)** erscheint.
3. Definieren Sie folgende Parameter:
 - a. **Installationsverzeichnis (Installation Directory)** (neu) — Behalten Sie das vorgegebene Installationsverzeichnis bei (z.B. `/opt/ptc/appmgr`). PTC.Setup erstellt das Installationsverzeichnis. Oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie ein anderes Installationsverzeichnis.

Für Neuinstallationen muß das angegebene Verzeichnis neu oder leer sein.

- b. **Plattformen (Platforms)** — Behalten Sie die standardmäßige Hardware-Plattform bei (z.B. `hp8k`). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Rechnertypen zu definieren, die auf das Installationsverzeichnis zugreifen. PTC.Setup ermittelt die Architektur Ihres Rechners und listet diese Plattform als Vorgabe auf. Um weitere Rechnertypen hinzuzufügen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem entsprechenden Typ.

- c. **Sprachen (Languages)** — Englisch ist immer die Vorgabe. Falls Sie eine andere Sprache als Englisch verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Sprache, die hinzugefügt werden soll.

Zum Anzeigen des Applikations-Managers in einer anderen Sprache als Englisch müssen Sie vor der Installation der Software die Sprachvariable entsprechend einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Standard für verschiedene Sprachen einstellen auf Seite 1-8.

- d. **Komponenten (Components)** — Behalten Sie den PTC Applikations-Manager als Vorgabe bei, um die erforderlichen Dateien für das Ausführen des Dienstprogramms zu installieren.

Speicherplatz (Disk Space) — Prüfen Sie, ob Sie ausreichenden Speicherplatz für Ihre Installation haben, bevor Sie fortfahren.

4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**.

Sie werden gefragt, ob PTC.Setup das Installationsverzeichnis erstellen soll.

5. Klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfenster **Installationskonfiguration (Installation Configuration)** wird angezeigt.

Einstellungen für den PTC Applikations-Manager konfigurieren

Die folgenden Eingaben sind während der Konfiguration Ihrer Installation des PTC Applikations-Managers optional.

Mit jeder Registerkarte von PTC.Setup können Sie einen anderen Aspekt der Applikations-Manager-Installation konfigurieren.

Hinweis: Diese Konfiguration kann auch dynamisch vorgenommen werden, nachdem der PTC Applikations-Manager gestartet wurde.

Startmenübefehle erzeugen

Sie können die Programmstartbefehle hinzufügen, die das Menü **Starten (Start)** des Applikations-Managers ausführen soll (z.B. proe2001). Auf diese Weise können Sie Applikationen mit Hilfe des Applikations-Managers problemlos starten und beenden.

1. Klicken Sie im Dialogfenster **Konfigurieren Sie die Einstellungen für den Applikations-Manager. (Configure Application Manager Settings)** auf **Hinzufügen (Add)**, um das Produkt zu wählen, für das Sie einen Startbefehl erstellen möchten. Das Dialogfenster **Konfiguration des Applikations-**

Managers (Application Manager Configuration) wird angezeigt.

- a. Behalten Sie im Feld **Typ Pro/ENGINEER (Vorgabe)** bei oder wählen Sie ein anderes Produkt aus der Dropdown-Liste.
- b. Im Feld **Kennung (Label)** geben Sie den Text ein, der im Menü **Starten (Start)** des Applikations-Managers erscheinen soll.
- c. Geben Sie in der Befehlszeile den vollständigen Pfad und Namen des Befehls ein, den die Kennung ausführen soll (z.B. C:\ptc\proe2001\bin\proe2000i.bat). Dieser Befehl führt die angegebene Lizenz und den angegebenen Produkttyp aus.



2. Wählen Sie das Produkt, und klicken Sie auf **Hinzufügen (Add)**, um einen Befehl hinzuzufügen und somit die Auswahl zu ändern. Sie können vorhandene Befehle **Editieren (Edit)** und **Löschen (Delete)**.

Hinweis: Nach der Installation können neue Befehle hinzugefügt und vorhandene Befehle geändert oder im PTC Applikations-Manager über **Starten > Voreinstellungen (Start > Preferences)** gelöscht werden.

Einstellungen für den Applikations-Manager anpassen

Im Dialogfenster **Position** können Sie die Darstellung des Applikations-Managers anpassen.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Position**, um die Position des Applikations-Managers anzupassen.
2. Geben Sie an, an welcher Stelle die Titelleiste (Tool-Leiste) auf Ihrem Desktop angezeigt werden soll: Sie kann sich entweder

horizontal oben, horizontal unten, vertikal links oder vertikal rechts auf Ihrem Bildschirm befinden.

Hinweis: Sie können auch die Option **Autom. ausblenden (Auto Hide)** aktivieren. Mit dieser Option können Sie den Applikations-Manager als dünne Linie darstellen. Sobald der Maus-Cursor über die Linie bewegt wird, wird der Applikations-Manager wieder angezeigt.

Installation des PTC Applikations-Managers fertigstellen

Nachdem Sie die Installation konfiguriert haben, führen Sie folgende Schritte durch, um sie abzuschließen:

1. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.
3. Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:
 - a. Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
 - b. Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
 - c. Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.

Während des Installationsvorgangs können Sie jederzeit auf **Beenden (Exit)** klicken.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein.

Hinweis: Nach der Installation können diese optionalen Einstellungen über das PTC Applikations-Manager-Menü **Starten > Voreinstellungen (Start > Preferences)** neu konfiguriert werden.

Bibliotheken installieren

Einige Applikationen werden mit Bibliotheken von Modellen oder Texturen geliefert, die in Ihren eigenen Modellen verwendet werden können.

Für Pro/ENGINEER müssen alle Bibliotheken mit Ausnahme der Electrical Symbol Library, der Piping and Heating Symbol Library und der Grafik-Bibliotheken im Installationsverzeichnis von

Pro/ENGINEER installiert werden. Folgende Unterverzeichnisse werden in diesem gemeinsamen Installationsverzeichnis für jede der Bibliotheken automatisch angelegt:

- Objlib — Basic Library
- connlib — Connector Library
- fittinglib — Pipe Fitting Library
- hmflib — Human Factors Library
- mfglib — Tooling Library
- moldlib — Moldbase Library

Hinweis: Die Grafik-Bibliothek muß im Pro/ENGINEER Installationsverzeichnis installiert werden. Die Electrical Symbol Library und die Piping and Heating Symbol Library müssen in dem Verzeichnis `Library_syms` im Verzeichnis `Icons` in Ihrem Pro/ENGINEER Installationsverzeichnis installiert werden.

Beim Aktualisieren Ihrer Installation prüfen Sie, ob das gewählte Installationsverzeichnis irgendwelche Modelle enthält, die Sie speichern möchten. Bei einer Aktualisierungs-Installation werden alle Bibliothekdateien, die im Installationsverzeichnis angegeben wurden, gelöscht und durch die aktuelle Version der installierten Bibliothek ersetzt. Es empfiehlt sich, die vorhandene Bibliothek-Installation vor dem Aktualisieren zu speichern. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *Pro/ENGINEER Introduction to the Libraries*, das als PDF-Datei auf der CD-ROM mit der Dokumentation enthalten ist.

So installieren Sie Bibliotheken

1. Nach dem Starten von PTC.Setup mit der entsprechenden Bibliotheks-CD-ROM klicken Sie auf den Bibliotheknamen in der Liste der verfügbaren Software-Komponenten.
2. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um zu bestätigen, daß Sie diese Bibliothek installieren möchten.
3. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**.
4. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - **Installationsverzeichnis** — Ein standardmäßiges Installationsverzeichnis wurde angegeben.

Hinweis: Bei Neuinstallationen muß das angegebene Verzeichnis ein neues Verzeichnis sein. Wenn Sie ein vorhandenes Installationsverzeichnis angeben, aktualisiert PTC.Setup die Software in diesem Verzeichnis. Ein Unterverzeichnis unter dem Hauptinstallationsverzeichnis wird empfohlen (z.B. `C:\ptc\libraries`).

- **Komponenten** — Wählen Sie die Komponenten, die installiert werden sollen, indem Sie auf das Kontrollkästchen neben der

Komponente klicken. Ein Häkchen in dem Kontrollkästchen bedeutet, daß eine Komponente ausgewählt ist.

- **Unterkomponenten** — Einige Komponenten haben beim Auswählen eine Reihe von Unterkomponenten, auf die Sie zum Installieren klicken können. Wenn Sie eine Komponente ausgewählt haben, die Unterkomponenten enthält, wählen Sie die zu installierenden Unterkomponenten. Unterkomponenten werden auf die gleiche Weise wie Komponenten gewählt.
 - **Speicherplatz (Disk space)** — Während Sie verschiedene Komponenten für Ihre Installation wählen und deren Auswahl aufheben, ändert sich der Speicherplatz, der für die Installation gebraucht wird. Überzeugen Sie sich, daß Sie genügend Speicherplatz für Ihre Installation haben, bevor Sie weitermachen.
5. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Sie werden aufgefordert, das Anlegen des angegebenen Verzeichnisses zu bestätigen.
 6. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**.
Hinweis: Möchten Sie irgendeine Auswahl ändern, kehren Sie über **Zurück (Back)** zu dem entsprechenden Dialogfenster zurück und nehmen die jeweiligen Änderungen vor. Ändern Sie den Eintrag nach Bedarf.
 7. Wenn Sie sicher sind, daß Ihre Auswahlen korrekt sind, klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**.
Zum Zugriff auf die Bibliothek-Installationsdateien ist eine weitere Konfiguration erforderlich. Siehe Handbuch *Pro/ENGINEER Introduction to the Libraries*, das als PDF-Datei auf der CD-ROM mit der Dokumentatio enthalten ist.

Pro/Web.Publish installieren

Mit Pro/Web.Publish können Sie Baugruppen, Prozeß-Baugruppen und NC-Bearbeitungsprozesse in ein Verzeichnis exportieren, das in einem Web-Browser angezeigt werden kann.

Die Installation von Pro/Web.Publish erfordert zwei Vorgehensweisen:

1. Die Konfiguration Ihres vorhandenen Web-Servers. Die Vorgänge sind je nach Art des verwendeten Web-Servers unterschiedlich:
 - Apache Web-Server (UNIX)
 - Microsoft Internet Information Server (Windows NT)
 - Microsoft Peer Web Services (Windows NT)
 - Netscape Enterprise und FastTrack Servers (UNIX und Windows NT)

2. Installation von Pro/Web.Publish als Benutzer mit Schreibberechtigung für den Web-Server.

Konfigurieren Sie Ihren Web-Server anhand der entsprechenden Vorgehensweise in den folgenden Abschnitten, und installieren Sie anschließend Pro/Web.Publish.

Hinweis: Bei allen Konfigurations-Vorgehensweisen in diesem Abschnitt steht die Variable `<pfad>` für den vollständigen Pfad zum Installationsverzeichnis Ihres Web-Servers.

Hinweis: Pro/Web.Link erfordert Netscape Navigator oder Communicator 4.0 oder höher. Verwenden Sie nicht Netscape 3.0.

Den Apache Web-Server konfigurieren

1. Nach dem Herunterladen des Apache Web-Servers (<http://www.apache.org>) erstellen Sie folgende Verzeichnisse im Verzeichnis `apache_x.x.x`:

- `server_root`
- `home`

Dabei ist `apache_x.x.x` das Verzeichnis, das von der Apache Web-Site heruntergeladen wurde.

2. Kopieren Sie das Verzeichnis `conf` vom Verzeichnis `apache_x.x.x` zum Verzeichnis `Server_root`, das im vorigen Schritt angelegt wurde.
3. Im Verzeichnis `Server_root/conf` erstellen Sie Kopien der Konfigurationsdateien (siehe folgende Tabelle). Die Originaldatei und die Kopie sollten sich beide im Verzeichnis `server_root/conf` befinden.

Zu kopierende Datei	Name der kopierten Datei
httpd.conf-dist	http.conf
access.conf-dist	access.conf
srm.conf-dist	srm.conf

4. Führen Sie den Apache Web-Server als root-User aus, bearbeiten Sie die Datei `http.conf` mit einem Texteditor und suchen Sie die folgenden Zeilen:

```
User nobody
Group #-1
```

5. Ersetzen Sie in diesen Zeilen `nobody` durch `root` und `#-1` durch `sys`.
6. Wird der Apache Web-Server als non-root-User ausgeführt, ändern Sie die Kommunikationsport-Nummer in der Datei `http.conf` zu einer freien Portnummer, die höher als 1023 ist.
7. Mit einem Texteditor ändern Sie die Datei `http.conf` und suchen Sie folgende Zeile: `Port 80`
8. Ersetzen Sie `80` durch eine freie Kommunikationsport-Nummer, die höher als 1023 ist.
9. Ersetzen Sie in einem Texteditor die Konfigurationszeilen in der Datei `http.conf`, wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben. Speichern Sie die Datei anschließend.

Zeile	Zu ersetzen	Durch
<code>ServerAdmin you@your.address</code>	<code>sie@ihre.adresse</code>	die E-Mail-Adresse des Administrators
<code>ServerRoot /usr/local/etc/httpd</code>	<code>/usr/local/etc/httpd</code>	den vollständigen Pfad zu Ihrem <code>server_root</code> Verzeichnis (<code>.../apache_x.x.x/server_root</code>)
<code>#ServerName new.host.name</code>	<code>new.host.name</code>	den Hostnamen des Server-Rechners Nehmen Sie außerdem das Zeichen <code>#</code> heraus.

10. Ersetzen Sie in einem Texteditor die Konfigurationszeilen in der Datei `access.conf`, wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben. Speichern Sie die Datei anschließend.

Zeile	Zu ersetzen	Durch
<Verzeichnis> /usr/local/etc/httpd/htdocs	/usr/local/etc/httpd/htdocs	den vollständigen Pfad zu Ihrem in Schritt 1 erstellten Verzeichnis home
<Verzeichnis> /usr/local/etc/httpd/cgi-bin	/usr/local/etc/httpd/cgi-bin	den vollständigen Pfad zum Unterverzeichnis cgi-bin im Verzeichnis des Apache Web-Servers.

11. Ersetzen Sie in einem Texteditor die Konfigurationszeilen in der Datei `srm.conf`, wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben. Speichern Sie die Datei anschließend.

Zeile	Zu ersetzen	Durch
<Verzeichnis> /usr/local/etc/httpd/htdocs	/usr/local/etc/httpd/htdocs	den vollständigen Pfad zu Ihrem in Schritt 1 erstellten Verzeichnis home
#ScriptAlias /cgi-bin/ /usr/local/etc/httpd/cgi-bin/	/usr/local/etc/httpd/cgi-bin	den vollständigen Pfad zum Unterverzeichnis cgi-bin im Verzeichnis des Apache Web-Servers. Nehmen Sie außerdem das Zeichen # heraus.

12. Fügen Sie in der Datei `mime.types` im Verzeichnis `Server_root/conf` mit einem Texteditor folgende Zeile hinzu:

`image/cgm cgm`

13. Speichern Sie die Datei anschließend.

14. Wechseln Sie zum Apache Web-Server-Verzeichnis und starten Sie den Web-Server, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

```
<pfad>/src/httpd-<plattform>  
<pfad>/server_root/conf/httpd.conf
```

<plattform> steht für die Plattform, auf der Sie den Web-Server ausführen (z.B. /disk1/apache_1.2.0/src/httpd-irix -f /disk1/apache_1.2.0/server_root/conf/httpd.conf).

Microsoft Internet Information Server konfigurieren

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Microsoft Internet Information Server und Microsoft Peer Web Server konfiguriert werden.

1. Benennen Sie das Verzeichnis ... \InetPub\wwwroot in ... \InetPub\home um.
2. Legen Sie ein Verzeichnis namens cgi-bin und eine Datei namens mime.type im Verzeichnis <pfad>\InetPub an.
3. Im Windows NT Desktop wählen Sie:
 - Start
 - Programs
4. Wählen Sie in IIS:
 - Microsoft Internet Server (Common)
 - Internet Service ManagerFür Peer Web Services:
 - Microsoft Peer Web Services (Common)
 - Internet Service Manager
5. Doppelklicken Sie im Dialogfenster **Internet Service Manager** auf den Servernamen in der Zeile, in der unterhalb der Option **Service (Service)** www erscheint. Das Dialogfenster **WWW Service Properties** wird angezeigt.
6. Wählen Sie im Dialogfenster **WWW Service Properties** das Register **Directories**.
7. Ändern Sie den Wert von **Default Documentation** von default.htm auf index.html und aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Enable Default Document** und **Directory Browsing Allowed**.
8. Ändern Sie den Speicherort des Dokument-Stammverzeichnisses, indem Sie auf ... \InetPub\wwwroot doppelklicken.

9. Ändern Sie im Dialogfenster **Directory Properties** das Verzeichnis ... \InetPub\wwwroot zu ... \InetPub\home, und klicken Sie auf **OK**.
10. Klicken Sie im Dialogfenster **WWW Service Properties** auf **Add**. Das Dialogfenster **Directory Properties** wird erneut angezeigt.
11. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Virtual Directory** und **Execute**, und geben Sie cgi-bin für **Alias** und <pfad>\InetPub\cgi-bin für **Directory** ein.
12. Klicken Sie auf **OK**.
13. Klicken Sie auf **Add** im Dialogfenster **WWW Service Properties**.
14. Klicken Sie auf **OK**.
15. Installieren Sie ggf. Plug-ins für den Web Browser, um CGM- und VRML-Dateien ansehen zu können.

Netscape Server konfigurieren

In den nachfolgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Netscape Enterprise und FastTrack Server unter UNIX und Windows NT konfiguriert werden.

UNIX und Windows NT

Merken Sie sich bei der Installation des Netscape Servers den Server-Benutzernamen und das Paßwort sowie die Kommunikationsport-Nummer, die dem Admin-Server zugewiesen wurde. Diese Informationen werden für die Konfiguration gebraucht.

1. Nach dem Installieren des Netscape Servers legen Sie folgende Verzeichnisse im Verzeichnis <pfad>/docs an:

- cgi-bin
- home

Hinweis: Unter Windows NT ist es notwendig, den Namen des Verzeichnisses Primary Document von der Vorgabe docs zu home zu ändern und die nachfolgenden Schritte durchzuführen.

2. Stellen Sie sicher, daß keine index.html-Datei im Home-Verzeichnis vorhanden ist. Andernfalls werden die Web-Publikationen nicht aufgelistet, wenn auf den Web-Server zugegriffen wird.
3. Rufen Sie den Admin-Server auf, indem Sie Netscape starten und das folgende URL öffnen:

```
<servername>:<Admin_server_port_number>
```

<servername> ist der Rechnername und
<Admin_server_port_number> ist die Kommunikationport-

Nummer, die dem Admin-Server während der Installation zugewiesen wird.

4. Rufen Sie die Konfigurationseinstellungen für den Server auf, indem auf den Link zum Server klicken, der sich links auf der HTML-Seite befindet.
5. Wählen Sie **Programs** in dem Menü auf der Seite **Configuration Settings**, und wählen Sie **CGI Directory** in der Themenliste.
6. Geben Sie `cgi-bin` im Feld **URL Prefix** und `<pfad>\docs\cgi-bin` im Feld **CGI Directory** ein.
7. Wählen Sie **OK**, um die Änderungen zu übernehmen.
8. Klicken Sie im Menü oben auf der Seite **Configuration Settings** auf **System Settings**, und wählen Sie **View System** in der Themenliste.
9. Prüfen Sie, ob Primary Document Directory das Verzeichnis `<pfad>\docs\home` ist und ob das URL-Präfix und der Pfad zum Verzeichnis `<pfad>\docs\cgi-bin` korrekt sind.
10. Klicken Sie auf **On/Off** in der Liste **System Setup**, um den Server neu zu starten.
11. Nachdem der Server erneut gestartet wurde, klicken Sie auf den Link, um als Client auf den Server zuzugreifen. Es sollte eine Inhaltsliste des Home-Verzeichnisses erscheinen.
12. Klicken Sie auf den Link zur Web-Publikation. Die Publikation wird im Web-Browser geladen.
13. Fügen Sie folgenden Eintrag in die Datei `mimes.types` ein:

```
image/cgm exts=cgm
```

Die Datei befindet sich im Verzeichnis `<pfad>\Server\https-<servername>\config`, wobei `<servername>` der Name des Web-Server-Rechners ist.

14. Installieren Sie ggf. Plug-ins im Web Browser, um CGM- und VRML-Dateien ansehen zu können.

So installieren Sie Pro/Web.Publish

1. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Software-Komponenten im Hauptfenster von PTC.Setup **Pro/Web.Publish**.
2. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Es erscheint das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)**.
3. Definieren Sie folgende Parameter:
 - a. **Installationsverzeichnis (neu)** — Behalten Sie das Standard-Installationsverzeichnis bei. PTC.Setup erstellt das

Installationsverzeichnis. Oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und wählen Sie ein anderes Installationsverzeichnis.

Für Neuinstallationen muß das angegebene Verzeichnis neu oder leer sein.

- b. **Plattformen (Platforms)** — Behalten Sie die standardmäßige Hardware-Plattform bei (z.B. i486_nt). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Rechnertypen zu definieren, die auf das Installationsverzeichnis zugreifen. PTC.Setup ermittelt die Architektur Ihres Rechners und listet diese Plattform als Vorgabe auf. Um weitere Rechnertypen hinzuzufügen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem entsprechenden Typ.
 - c. **Sprachen (Languages)** — Englisch ist immer die Vorgabe. Falls Sie eine andere Sprache als Englisch verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Sprache, die hinzugefügt werden soll.

Zum Anzeigen von Pro/Web.Publish in einer anderen Sprache als Englisch müssen Sie vor der Installation der Software die Sprachvariable entsprechend einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Standard für verschiedene Sprachen einstellen auf Seite 1-8.
 - d. **Komponenten (Components)** — Behalten Sie den PTC Applikations-Manager als Vorgabe bei, um die erforderlichen Dateien für das Ausführen des Dienstprogramms zu installieren.
 - e. **Speicherplatz (Disk Space)** — Prüfen Sie, ob Sie ausreichenden Speicherplatz für Ihre Installation haben, bevor Sie fortfahren.
4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**.
Sie werden gefragt, ob PTC.Setup das Installationsverzeichnis erstellen soll.
 5. Klicken Sie auf **OK**.
 6. Legen Sie die folgenden Parameter fest, falls PTC.Setup diese Informationen nicht ermitteln kann:
 - a. **cgi-bin Verzeichnis** — Das Verzeichnis, in dem Ihr Server berechtigt ist, Programme auszuführen. Der Web-Server muß konfiguriert sein, um dieses Verzeichnis zu erkennen, wenn darauf Bezug genommen wird als `http://<server>/cgi-bin`. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem Verzeichnis, das Sie verwenden möchten, ein. Oder klicken Sie auf das

Ordnersymbol, navigieren Sie durch die Ordnerstruktur, und geben Sie ein Verzeichnis an.

- b. **Web-Server MIME-Datei (Web Server MIME file)** — Geben Sie den Speicherort der MIME-Datei auf dem Web-Server ein. Oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie zu der Datei, und geben Sie sie an. Diese Datei, für Windows meistens `mime.types`, für UNIX `mime.typ` genannt, befindet sich im Konfigurationsverzeichnis des Web-Servers. PTC.Setup fügt in dieser Datei die folgenden Zeilen hinzu:

```
image/cgm           cgm
x-world/x-vrml      wrl vrml
```

- c. **Dokument-Root-Verzeichnis (Document Root Directory)** — Geben Sie den Ort des Verzeichnisses ein, in dem Sie Ihre HTML-Dateien auf dem Web-Server gespeichert haben, oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, navigieren Sie, und geben Sie so das Verzeichnis an. Der Web-Server liest aus diesem Verzeichnis Texte, wenn auf sie als `http://<server>/` Bezug genommen wird. Dieses Verzeichnis wurde bei der Konfiguration Ihres Web-Servers angegeben.

7. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** wird angezeigt.
8. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.

Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:

- Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
- Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
- Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.

9. Klicken Sie auf **OK**.

Während des Installationsvorgangs können Sie jederzeit auf **Beenden (Exit)** klicken.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein. Anschließend wird Ihnen im Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** mitgeteilt, daß die Installation erfolgreich war.

7

Installationen aktualisieren und ändern

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie PTC Software, die auf Ihrem System installiert wurde, aktualisieren oder ändern.

Die Anleitungen in diesem Kapitel beziehen sich nur auf Aktualisierungs- und Änderungsinstallationen.

Hinweis:

- Da die *FLEXlm* Lizenzverwaltungs-Software in Version 20.0 integriert wurde, können Sie Version 20.0 von Pro/ENGINEER und höher mit Version 2001 aktualisieren.
- Jedes Mal, wenn Sie die Software zu einer neuen Version aktualisieren, müssen Sie auch die Lizenzdatei aktualisieren. Wenn Sie innerhalb derselben Version auf eine neue Build-Version von Pro/ENGINEER aktualisieren, sind keine neuen Lizenzcodes erforderlich.

Thema	Seite
Pro/ENGINEER aktualisieren	7-2
Pro/ENGINEER ändern.....	7-2
Lizenzcodes aktualisieren.....	7-3
Pro/Web.Publish aktualisieren und ändern	7-5

Pro/ENGINEER aktualisieren

Eine Aktualisierungs-Installation ist nur dann nötig, wenn Sie Ihre PTC Software auf die nächste Hauptversion (z.B. Version 2000i auf Version 2001) aktualisieren oder wenn Sie Ihre gegenwärtige Version durch eine neuere Version ersetzen.

Im allgemeinen werden bei Aktualisierungs-Installationen die Dateien in Ihrem vorhandenen Pro/ENGINEER Installationsverzeichnis mit Dateien aus der neuesten Version überschrieben.

Vor dem Aktualisieren einer Installation laden und mounten Sie die Software CD-ROM und starten PTC.Setup. Beim Aktualisieren auf die nächste Version sind neue Lizenzinformationen erforderlich.

Zum Aktualisieren der Produkt-Software auf Fernservern, Rechnern für rechnergebundene Lizenzen oder Lizenz-Client-Rechnern führen Sie die Schritte in Kapitel 4, *Pro/ENGINEER installieren und starten*, aus.

Pro/ENGINEER ändern

Zum Ändern einer Installation sind keine neuen Lizenzinformationen notwendig. Sie können einen neuen Startbefehl erstellen und vorhandene Software-Komponenten neu konfigurieren.

Falls Sie eine vorhandene Installation von Pro/ENGINEER ändern, starten Sie PTC.Setup über den Befehl `ptcsetup`, der sich im Verzeichnis `bin` in Ihrem Installationsverzeichnis (`C:\Programme\proe2001\bin`) befindet. Außerdem können Sie PTC.Setup von der CD-ROM ausführen und Änderungen vornehmen.

Neue Lizenzpackung einholen

Wenn Sie eine neue Version von Pro/ENGINEER installieren, müssen Sie die Lizenzverwaltungs-Software aktualisieren, bevor Sie die neue Produkt-Software installieren.

Es wird stark empfohlen, daß Sie sich eine elektronische Kopie Ihrer neuen PTC Lizenzpackung besorgen. Anhand von PTC.Setup können Sie die neue Lizenzdatei schnell und mühelos importieren oder die vorhandene Lizenzdatei mit den neuen Lizenzcodes anhängen.

Weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre Lizenzpackung online erhalten, finden Sie unter Die Lizenzpackung online empfangen auf Seite 1-3.

Lizencodes aktualisieren

Aktualisieren Sie die FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software mit Ihrer neuen Lizenzdatei gleichzeitig mit der PTC Software.

Hinweis: Wenn auf dem Lizenzserver auch Pro/ENGINEER installiert ist, kann das installierte Dienstprogramm `ptcsetup` zum Aktualisieren der Lizenzierungsinformationen verwendet werden.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Starten Sie das Installationsprogramm PTC.Setup. Das Hauptfenster wird angezeigt. Klicken Sie auf **Hilfe (Help)**, um die Hilfe von PTC.Setup in Ihrem Web-Browser zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Define Components (Define Components)** wird angezeigt.
3. Behalten Sie Standard-Installationsverzeichnis für die Lizenzverwaltungs-Software bei, wenn sich die FLEXlm Software dort befindet.
4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **PTC Lizenzverwaltung (PTC License Management)** wird angezeigt.

Hinweis: Bevor Sie weitermachen, brauchen Sie die neuen Lizenzierungsinformationen aus Ihrer PTC Lizenzpackung. Fordern Sie eine neue Lizenzpackung an, falls Sie dies nicht bereits getan haben. Weitere Informationen finden Sie unter Die Lizenzpackung online empfangen auf Seite 1-3.

Es gibt mehrere Methoden zum Aktualisieren einer vorhandenen Lizenzdatei. Es wird jedoch *stark empfohlen*, daß Sie die neue Lizenzdatei importieren. Die neue Lizenzdatei enthält Ihre neuen Lizenzcodes sowie die, die noch gültig sind. Bitte beachten Sie, daß durch das Importieren der neuen Lizenzdatei die vorhandene Datei überschrieben wird.

Außerdem können Sie die vorhandene Lizenzdatei mit Ihren neuen Lizenzdaten importieren und anhängen. Informationen zum Anhängen einer Lizenzdatei und zur manuellen Eingabe von Lizenzcodes über den Lizenz-Assistenten finden Sie in Kapitel 3, Lizenzverwaltungs-Software installieren.

5. Zum Importieren der neuen Lizenzinformationen aus Ihrer elektronisch gespeicherten Lizenzpackung behalten Sie die Option **Lizenzdatei von Festplatte importieren (EMPFOHLEN) (Import license information from disk (RECOMMENDED))** als Vorgabe im PTC Dialogfenster **Lizenzverwaltung (License Management)** bei.
6. Geben Sie den vollständigen Pfad (einschließlich Dateinamen) ein, oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, und navigieren Sie mit Hilfe des Verzeichnis-Browsers.

7. Geben Sie das Verzeichnis der ASCII-Datei an, die Sie durch die Auswahl der zu importierenden Lizenzdatei gespeichert haben.
8. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)** wird angezeigt.

Hinweis: Das Dialogfenster **FLEXlm Lizenzdatei wird geprüft (Checking FLEXlm License File)** wird angezeigt, wenn TC.Setup ungültige Lizenzen entdeckt. Klicken Sie auf **Ändern (Modify)**, und korrigieren Sie die Lizenzinformationen. Sie können erst dann fortfahren, wenn alle Lizenzen in der gültigen Lizenzspalte aufgelistet sind. Weitere Informationen finden Sie in Anhang C, Tips zur Fehlersuche.

9. Wenn Sie diesen Schritt überspringen und mit dem Installationsvorgang beginnen möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen im Fenster **Optionale Konfigurationsschritte (Optional Configuration Steps)**, und klicken Sie auf **Weiter (Next)**, um zum Fenster **Installationsstatus (Installation Progress)** weiterzugehen. Die Verfahrensweisen für die Konfiguration unterscheiden sich für Windows und UNIX Systeme. Einzelheiten finden Sie unter Optionale Konfigurationen angeben auf Seite 3-10.
10. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** wird angezeigt.
11. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.

Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:

- Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
- Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
- Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.

12. Klicken Sie auf **OK**.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein.

PTC.Setup startet den FLEXlm Lizenzserver neu. Bei Triaden-Konfigurationen müssen zwei der drei Partner-Rechner ausgeführt werden, bevor die Lizenzen vergeben werden können.

Pro/Web.Publish aktualisieren und ändern

Bei der Aktualisierung von Pro/Web.Publish müssen Sie lediglich Ihre vorhandene Pro/Web.Publish Installation aktualisieren. Der Web-Server muß nicht neu konfiguriert werden.

Hinweis: Zum Aktualisieren oder Ändern von Pro/Web.Publish müssen Sie Schreibberechtigung zum Web-Server haben.

Wenn Sie eine Installation von Pro/Web.Publish aktualisieren möchten, starten Sie PTC.Setup von der Pro/ENGINEER CD-ROM oder mit Hilfe des Befehls `ptcsetup`, sofern Sie dieses Programm installiert haben. Um die Produkt-Software zu aktualisieren, wiederholen Sie die in Kapitel 5, *PTC Applikations-Manager und Pro/Web.Publish installieren*, beschriebenen Schritte.

Um eine Installation von Pro/Web.Publish zu ändern, starten Sie PTC.Setup, und ändern Sie die Konfigurationsinformationen, die Sie während der Installation angegeben haben.

8

PTC Hilfe und Referenzinformationen installieren

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick aller in diesem Software-Paket enthaltenen Hilfeinformationen. Die Hilfedokumentation besteht aus zwei Komponenten: die kontextbezogene Hilfe, die sich auf der Produkt-CD-ROM befindet und die Online-Referenzdokumentationen in Form von Handbüchern, die auf einer separaten CD-ROM enthalten sind. Außerdem enthält dieses Kapitel Anleitungen zum Installieren beider Modi von Hilfe.

Thema	Seite
Überblick über das Hilfesystem	8-2
Was sind Referenzdokumentationen?	8-2
Wie ist die kontextbezogene Hilfe aufgliedert?	8-2

Überblick über das Hilfesystem

Funktionen des Hilfesystems:

- Kontextbezogene Hilfe, die in Ihr PTC Produkt integriert ist.
- PTC Referenzdokumentationen, mit denen PTC Handbücher online zur Verfügung gestellt werden, wie z.B. das Handbuch *Installation und Administration*. Diese Handbücher liegen im PDF- und HTML-Format vor.

Kontextbezogene Hilfe ist in Pro/ENGINEER, Pro/INTRALINK und CDRS integriert. Informationen zu Pro/MECHANICA sind in die Pro/ENGINEER Hilfethemen eingebunden.

Mit der Hilfe haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Installieren Sie die Hilfedateien auf Ihrer lokalen Workstation, einem Netzwerk-Dateiserver, im Intranet Ihres Unternehmens oder auf einem Fern-Web-Server.
- Zeigen Sie die PTC Online-Handbücher und kontextbezogene Hilfe mit Ihrem Web-Browser an.

Was sind Referenzdokumentationen?

Die Referenzdokumentationen von Pro/ENGINEER bestehen aus HTML- und PDF-Dateien, die der gebundenen Ausgabe des PTC Materials entsprechen, einschließlich der gedruckten Benutzer- und Arbeitshandbücher. Die Referenzdokumentationen befinden sich für jedes PTC Produkt auf separaten CD-ROMs.

Mit den Referenzdokumentationen stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Ausdruck von Ausgaben der verschiedenen PTC Handbücher mit Adobe Acrobat Reader.
- Ausdruck von Inhaltsverzeichnissen, Kapiteln oder Seitenbereichen von PTC Handbüchern.

Wie ist die kontextbezogene Hilfe aufgegliedert?

Die Hilfethemen sind nach Produkt aufgegliedert. Das Inhaltsverzeichnis von PTC Hilfe ist in vier Kategorien unterteilt: Willkommen, Pro/ENGINEER Foundation, Foundation Module verwenden und Zusätzliche Module verwenden. Pro/ENGINEER Foundation enthält z.B. Informationen zu Core- und Teilemodellierung.

Mit dem Hilfesystem können Sie folgende Schritte durchführen:

- Jedes Produkt nach relevanten Hilfethemen durchsuchen oder durch das Inhaltsverzeichnis bzw. das alphabetische Verzeichnis blättern.
- Durch verwandete Hilfethemen navigieren.
- Einzelne Themen unter Verwendung des Web-Browsers drucken.

Übersicht über die Hilfe-Installation

Mit PTC.Setup können Sie die Pro/ENGINEER Hilfedateien entweder im Installationsverzeichnis des Produkts oder an einem anderen Speicherort auf dem System installieren. Beim Installieren von Pro/ENGINEER können Sie die kontextbezogene Hilfe standardmäßig direkt im Installationsverzeichnis des Produkts installieren lassen (z.B. /opt/ptc/proe2001). Informationen zu diesen Schritten finden Sie in Kapitel 4, Pro/ENGINEER installieren und starten.

Außerdem ist es möglich, die Pro/ENGINEER Hilfedateien in einem allgemeinen Hilfeverzeichnis zu installieren, das mit dem standardmäßigen Installationsverzeichnis der Referenzdokumentationen kompatibel ist (z.B. /opt/ptc/ptchelp2001). Diese Schritte werden im nächsten Abschnitt erläutert. Da die Referenzdokumentationen zu den einzelnen Produkten auf separaten CD-ROMs erhältlich sind, erweist sich ein allgemeines Installationsverzeichnis für die Hilfe bei der Verwendung mehrerer PTC Produkte als vorteilhaft.

Ein gemeinsam genutztes Installationsverzeichnis mit der kontextbezogenen Hilfe und den Referenzdokumentationen zu Pro/ENGINEER wird auf Netzwerk-Dateiservern und auf Intranet- bzw. Internet-Web-Servern unterstützt.

Hinweis: Nur die Dateien für die kontextbezogene Hilfe können im Installationsverzeichnis des Produkts oder an einem anderen Speicherort installiert werden. Die Dateien für die Referenzdokumentationen können *nicht* im Installationsverzeichnis des Produkts installiert werden.

So installieren Sie die kontextbezogene Hilfe lokal von der CD-ROM

Um die kontextbezogene Hilfe von Pro/ENGINEER in einem allgemeinen Hilfeverzeichnis zu installieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Wechseln Sie in ein Verzeichnis, für das Sie Schreibberechtigung oder administrator-Zugriffsrechte haben.
2. Starten Sie PTC.Setup anhand der unter PTC.Setup starten auf Seite 3-4 beschriebenen Schritte.
3. Wählen Sie im Einführungsfenster die Option **PTC Hilfe (PTC Help)**. Diese Komponente ist optional und standardmäßig nicht ausgewählt.
4. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)** erscheint. Die Hilfedateien von Pro/ENGINEER sind die einzige standardmäßige Komponente.

5. Legen Sie das Installationsverzeichnis fest:

Installationsverzeichnis (Installation Directory) (neu) —
Behalten Sie das angegebene Standard-Installationsverzeichnis
(z.B. /opt/ptc/ptchelp2001) bei, oder geben Sie den
vollständigen Pfad zum gewünschten Speicherort ein. Falls es sich
um eine Neuinstallation handelt, wird neben dem Verzeichnispfad
(neu) angezeigt. PTC.Setup erstellt das neue Verzeichnis. Wenn es
sich um eine Aktualisierung eines vorhandenen
Installationsverzeichnisses für PTC Hilfe handelt, wird neben dem
Verzeichnispfad in einem Feld (Aktualisierung) angezeigt. Sie
können auch auf das Ordnersymbol klicken, durch die
Ordnerstruktur navigieren und ein anderes
Installationsverzeichnis wählen.

Für Neuinstallationen muß das angegebene Verzeichnis neu oder
leer sein.

6. Nachdem Sie Ihre Komponenten gewählt haben, klicken Sie auf
Weiter (Next). Sie werden gefragt, ob PTC.Setup das
Installationsverzeichnis erstellen soll.

7. Klicken Sie auf **OK**.

8. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster
Installationsstatus (Installation Progress) wird angezeigt.

9. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja
(Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.

Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei
Möglichkeiten:

- Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu
überprüfen.
- Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation
zu beginnen.
- Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die
Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein.

So installieren Sie die Referenzdokumentationen lokal von der CD-ROM

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die
Referenzdokumentationen zu installieren:

1. Wechseln Sie in ein Verzeichnis, für das Sie Schreibberechtigung
oder administrator-Zugriffsrechte haben.
2. Starten Sie PTC.Setup anhand der unter PTC.Setup starten auf
Seite 3-4 beschriebenen Schritte.

3. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installations-Komponenten definieren (Define Installation Components)** erscheint.
4. Legen Sie das Installationsverzeichnis fest:
Installationsverzeichnis (Installation Directory) (neu) —
 Behalten Sie das aufgeführte Standard-Installationsverzeichnis (z.B. /opt/ptc/ptchelp2001) bei, oder geben Sie den vollständigen Pfad zum gewünschten Speicherort ein. Falls es sich um eine neue Installation handelt, wird neben dem Verzeichnispfad (neu) angezeigt. PTC.Setup erstellt das neue Verzeichnis. Wenn es sich um eine Aktualisierung eines vorhandenen Installationsverzeichnisses für PTC Hilfe handelt, wird neben dem Verzeichnispfad in einem Feld (Aktualisierung) angezeigt. Sie können auch auf das Ordnersymbol klicken, durch die Ordnerstruktur navigieren und ein anderes Installationsverzeichnis wählen.

 Für Neuinstallationen muß das angegebene Verzeichnis neu oder leer sein.
5. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Sie werden gefragt, ob PTC.Setup das Installationsverzeichnis erstellen soll.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Das Dialogfenster **Installationsstatus (Installation Progress)** wird angezeigt.
8. Klicken Sie im Dialogfenster **Install files (Install files)** auf **Ja (Yes)**, um den Installationsvorgang zu starten.
 Wenn Sie auf **Nein (No)** klicken, haben Sie folgende drei Möglichkeiten:
 - Gehen Sie **Zurück (Back)**, um die Informationen zu überprüfen.
 - Klicken Sie auf **Installieren (Install)**, um mit der Installation zu beginnen.
 - Klicken Sie auf **Beenden (Exit)**, beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung, und schließen Sie PTC.Setup.

PTC.Setup kopiert die Dateien und stellt die Dateiberechtigungen ein.

Hilfethemen und Referenzdokumentationen auf Festplatte installieren

Zur einfachen Verwaltung mehrerer Client-Rechner installieren Sie die Hilfethemen und die Online-Handbücher auf der Festplatte eines Netzwerk-Dateiservers. Zur Verwaltung von Fern-Client-Rechnern, die sich nicht im lokalen Netzwerk befinden, installieren Sie die Dateien auf der Festplatte eines Web-Servers.

Wenn Sie die Hilfethemen und Referenzdokumentationen zu Pro/ENGINEER auf einen Web-Server installieren, müssen Sie die Dateien in das Dokument-Root-Verzeichnis des Web-Servers (das Sie bei der Web-Server-Installation festgelegt haben) kopieren.

So installieren Sie die Hilfethemen und Referenzdokumentationen auf Ihrem Web-Server

Wenn Sie die kontextbezogenen Hilfethemen und Referenzdokumentationen zu Pro/ENGINEER für die Verwendung mit Ihrem Web-Server installieren möchten, wiederholen Sie die im vorherigen Abschnitt, *So installieren Sie die Referenzdokumentationen lokal von der CD-ROM*, beschriebenen Schritte.

Konfigurieren Sie Ihren Web-Server so, daß Dateien aus dem Installationsverzeichnis wie im vorherigen Abschnitt beschrieben verteilt werden. Falls die Hilfedateien z.B. im Verzeichnis `/opt/ptc/ptchelp2001` installiert sind, navigieren Sie im Web-Server zu diesem Verzeichnis, und legen Sie einen beliebigen Alias an.

Bei der Konfiguration eines Web-Servers mit dem Namen Titan, der `/opt/ptc/ptchelp2001` mit dem Alias `/help` verteilen soll, geben Sie die folgende Adresse im Feld für den Hilfpfad ein: `http://titan/help`
Dieser Eintrag wird im Dialogfenster **Hilfe-Verzeichnis (Help Location)** vorgenommen.

Zugriff auf die Referenzdokumentationen

Sie können sich die Pro/ENGINEER Online-Handbücher direkt von der CD-ROM mit der Pro/ENGINEER Referenz-Dokumentation, über Ihr lokales Netzwerk oder über einen Web-Server ansehen.

Hinweis: Im Gegensatz zu den Dateien der kontextbezogenen Hilfe können die Referenzdokumentationen nicht im Installationsverzeichnis von Pro/ENGINEER installiert werden. Es ist jedoch möglich, die Dateien in einem allgemeinen Hilfeverzeichnis (z.B. `/opt/ptc/ptchelp2001`) oder in einem separaten Verzeichnis zu installieren. In jedem Fall müssen Sie während der Installation von Pro/ENGINEER Ihren Web-Browser angeben. Sie müssen die Installation der Referenzdokumentationen für jede Produkt-CD-ROM einzeln konfigurieren, so daß der Pfad zu den HTML-Dateien während der Installation oder einer erneuten Konfiguration mit `ptcsetup` eingestellt wird.

Wenn Sie die Referenzdokumentationen mit dem Hilfesystem anzeigen möchten, installieren und starten Sie eine lokale Version von Netscape Navigator 4.06 oder höher bzw. Microsoft Internet Explorer 4.0 oder höher. Navigieren Sie im Web-Browser zum Speicherort der Dateien.

Zum Anzeigen der Referenzdokumentation direkt von der CD-ROM navigieren Sie zu

<installationsverzeichnis_oder_cdrom>/html/usascii/products.htm (z.B.
C:\ptc\prohelp\22\html\usascii\products.htm).

Hinweis: Hilfeinformationen, die auf der Pro/HELP CD-ROM für Version 20 und ältere Versionen enthalten waren, werden mit Netscape Navigator 4.06 möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt. Der Microsoft Internet Explorer wird von Pro/HELP Version 20 und früher nicht unterstützt.

Zugriff auf die Hilfethemen

Wenn Sie in Pro/ENGINEER auf die kontextbezogene Hilfe zugreifen möchten, wählen Sie ein aktives Objekt und klicken mit der rechten Maustaste, um Hilfe zu erhalten. Mit der Maus können Sie auch auf **Hilfe holen (Get Help)** in einem Menü oder **Hilfe (Help)** in der Tool-Leiste klicken.

Arbeitsschritte nach der Installation

Stellen Sie sicher, daß die Unterstützung von Java und JavaScript in Netscape Navigator 4.06 aktiviert ist. Zum Aktivieren dieser von der Hilfe und der Toolkit Wizard Dokumentation verwendeten Funktionen führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Wählen Sie im Menü **Options** die Option **Network Preferences....**
2. Wählen Sie die Registerkarte **Languages**.
3. Aktivieren Sie die Optionen **Enable Java** und **Enable JavaScript**.

Hinweis: Nur IBM RS6000 — Stellen Sie nach der Installation der Hilfe sicher, daß die Umgebungsvariable MOZILLA_HOME auf den vollständigen Pfad zum Verzeichnis MOZILLA_HOME eingestellt ist, in dem sich die ausführbare Datei für Netscape befindet. Wenn diese Umgebungsvariable nicht korrekt eingestellt ist, findet Netscape nicht die Dateien, die für ein problemloses Funktionieren erforderlich sind.

A

Lizenzverwaltungs-Software

Dieser Anhang behandelt allgemeine Aspekte der Lizenzverwaltungs-Software. Es werden die Vorzüge von *FLEXlm* — Lizenzverwaltungs-Software für PTC Applikationen — beschrieben.

Thema	Seite
Überblick über die PTC Lizenzierung	A-2
Abwärtskompatibilität bei <i>FLEXlm</i>	A-3
<i>FLEXlm</i> mit anderen Applikationen ausführen	A-3
Zeitüberschreitungsparameter	A-4
Das Dienstprogramm <i>ptcflush</i>	A-6
Vorteile von <i>FLEXlm</i>	A-6

Überblick über die PTC Lizenzierung

PTC Software und PTC optionale Module müssen lizenziert sein, bevor sie verwendet werden können. Erst durch die Lizenzierung ist die installierte Software dazu autorisiert, normal ausgeführt zu werden.

PTC unterstützt folgende Arten von Lizenzen:

- **Kommerziell** — Kommerzielle Lizenzen sind zeitlich nicht begrenzt.
- **Testlizenz** — Testlizenzen begrenzen den Gebrauch der Software auf einen bestimmten Zeitraum.
- **Schulung** — Diese Lizenzen werden zu Schulungszwecken verwendet und sind zeitlich begrenzt.

Je nach Produkt können die Lizenzen entweder rechnergebundene Lizenzen oder Netzwerklizenzen sein.

- **Rechnergebundene Lizenzen** — Eine rechnergebundene Lizenz beschränkt den Gebrauch der Software auf einen bestimmten Rechner (unabhängige Workstation).

Hinweis: Rechnergebundene Lizenzen sind nicht für alle PTC Produkte verfügbar, z.B. Pro/INTRALINK.

- **Netzwerklizenzen** — Eine Netzwerklizenz oder eine auszuführende Lizenz kann auf jedem beliebigen Rechner einer Gruppe von Rechnern verwendet werden, die an Ihr Netzwerk angeschlossen sind.
- **Triad-Lizenzen (Triad licenses)** — Unter einem Triaden-Lizenzserver versteht man eine Konfiguration von drei Lizenzservern im selben Netzwerk, die gemeinsam mehrere Netzwerklizenzen verwalten. Für jeden Triaden-Partner wird dieselbe Lizenzdatei verwendet.

FLEX/m Lizenzverwaltungs-Software

FLEX/m, eine von GLOBEtrouter Software, Inc. entwickelte Lizenzverwaltungs-Software, wurde ab Version 20 in die PTC Software integriert. Nähere Informationen finden Sie auf der GLOBEtrouter Homepage unter <http://www.globetrouter.com>.

Der Umstieg auf FLEX/m Lizenzverwaltungs-Software bewirkte drei wesentliche Änderungen:

- In Version 20.0 wurde Pro/SERVER als Lizenzverwaltungs-Software für PTC Applikationen durch FLEX/m ersetzt.
- Das auf Seriennummern basierende PTC Lizenzierungsschema wurde durch Konfigurations-IDs ersetzt, wodurch das System einfacher und flexibler zu handhaben ist. Seit Version 20 weist PTC Ihren vorhandenen Seriennummern Konfigurations-IDs zu. Die Konvertierung hat keinen Einfluß auf die Anzahl der Lizenzen.

- Lizenzcodes werden jetzt elektronisch verteilt, wodurch PTC.Setup Ihre Lizenzinformationen importieren kann.

Abwärtskompatibilität bei FLEXlm

FLEXlm Lizenzserver sind abwärtskompatibel mit PTC Applikationen, die FLEXlm verwenden. Beispielsweise kann eine Pro/ENGINEER Version 2000i Lizenz Pro/ENGINEER Version 20.0 Software ausführen, da beide die FLEXlm Lizenzierung verwenden.

FLEXlm kann keine Lizenzen zu einer Installation bedienen, die Pro/SERVER verwendet (Version 19 und früher). Pro/SERVER und FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software kann jedoch parallel auf demselben Rechner laufen.

Pro/ENGINEER Objektdateien sind weiterhin ausschließlich aufwärtskompatibel.

FLEXlm mit anderen Applikationen ausführen

Beachten Sie, daß Sie mit FLEXlm sowohl PTC Produkte als auch andere Applikationen ausführen können.

Jede Vendor-Applikation, die FLEXlm verwendet, hat eine eigene lmgrd- oder FLEXlm Daemon-Datei. Die FLEXlm Daemon-Datei startet den Vendor-Daemon (z.B. `ptc_d`), der den Einsatz der Lizenzen steuert. Globetrotter empfiehlt, das Programm lmgrd-Daemon unter UNIX mit nicht-privilegierten Rechten (*nicht als root*) auszuführen.

Ferner können Sie eine PTC Lizenzdatei *nicht* mit der Lizenzdatei eines anderen Herstellers kombinieren. Sie dürfen z.B. nicht die PTC Feature-Zeilen mit denen von anderen Herstellern in einer einzigen Lizenzdatei kombinieren. Dadurch werden die Lizenzen ungültig.

Wenn alle Applikationen und Vendor-Daemons FLEXlm 6.1 oder höher sind, kann lmgrd mehrere Lizenzdateien bearbeiten. Das trifft sogar zu, wenn die Host IDs unterschiedlich sind (solange sich die Lizenzdateien auf denselben Knoten beziehen). Weitere Informationen über mehrere Lizenzdateien finden Sie im *FLEXlm End User Guide* unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm>.

Zeitüberschreitungsparameter

Durch Zeitüberschreitungsparameter können der Lizenz-Client-Rechner und der Lizenzserver miteinander kommunizieren, so daß die Lizenzen frei und auf Anforderung verfügbar sind.

Sie können die Inaktivitäts- Zeitüberschreitungsparameter innerhalb eines festgelegten Bereichs neu konfigurieren, wie im nächsten Abschnitt, *So ändern Sie Inaktivitäts-Zeitüberschreitungsparameter* beschrieben, wird.

Zeitüberschreitungsparameter

Parameter	Wert	Beschreibung
Inaktivitäts-Zeitüberschreitung	120 Minuten (Vorgabe)	<p>Dieser Parameter verhindert, daß eine Lizenz inaktiv bleibt. Wenn der Lizenz-Client-Rechner eine bestimmte Zeit lang inaktiv ist, kann die Lizenz vom Lizenzserver zurückgenommen und von einem anderen Lizenz-Client-Rechner in Anspruch genommen werden. Bei Pro/ENGINEER beträgt die standardmäßige Inaktivitäts-Zeitüberschreitung 120 Minuten.</p> <p>Sie können die Vorgabe von 120 Minuten ändern, so daß der Parameter zwischen 20 Minuten (Mindestwert) und unendlich (Höchstwert) liegt.</p>
Bestätigung, daß die Lizenz verfügbar ist	1 Minute	<p>Nach jedem 1-Minuten-Intervall kommuniziert der Lizenz-Client-Rechner mit dem Lizenzserver, wenn der Benutzer eine Menüauswahl vornimmt. Der Lizenz-Client-Rechner fragt den Server, ob die Lizenz noch verfügbar ist. Die Applikation hat mindestens 1 Minuten Zeit, die Lizenz zu bestätigen.</p>

Parameter	Wert	Beschreibung
Bestätigungsversuche	Keine	<p>Wenn ein Lizenz-Client nach dem ersten Versuch seine Lizenz nicht bestätigen kann, wird die Benutzeroberfläche der Applikation <i>eingefroren</i>. Dem Benutzer werden sofort die drei folgenden Optionen angeboten:</p> <p>Wählen Sie Wiederholen (Retry), um eine Lizenz von einem aktiven Lizenzserver zu beantragen</p> <p>Klicken Sie auf Datei(en)speichern (Save File(s))</p> <p>Klicken Sie auf Beenden (Exit), um die Applikation ohne Speichern der Datei(en) zu schließen</p>
Start	10 Sekunden	Beim Starten eines Lizenz-Client-Rechners wird eine Lizenz angefordert; die Anforderung muß innerhalb von 10 Sekunden bestätigt werden.

So ändern Sie die Inaktivitäts-Zeitüberschreitungsparameter

Sie können den Parameter einstellen, der festlegt, wie lange eine Lizenz inaktiv bleiben darf, bevor sie vom Lizenzserver zurückgefordert wird.

Um den standardmäßigen Inaktivitäts-Zeitüberschreitungsparameter zu ändern, muß die FLEXlm Optionsdatei `ptc.opt` aktualisiert werden. Die Vorgabe ist 120 Minuten. Die Datei `ptc.opt` befindet sich im Verzeichnis `<ptc installationsverzeichnis>/flexlm/licensing`.

Bearbeiten Sie den Standard-Parameter

```
TIMEOUTALL 7200
```

indem Sie 7200 Sekunden (120 Minuten) zu einem anderen Wert (in Sekunden) abändern.

Der Mindestwert beträgt 20 Minuten (oder 1200 Sekunden), und der Höchstwert ist unendlich. Um *unendlich* als Vorgabe einzustellen, entfernen Sie den Parameter `TIMEOUTALL` aus der Datei `ptc.opt`. Wenn Sie als Mindestwert weniger als 20 Minuten angeben, setzt das System den Mindestwert auf 20 Minuten.

Das Dialogfenster "Netzwerk-Lizenz wieder vorhanden" unterdrücken

Ab Pro/ENGINEER 2000i können Sie das Dialogfenster **Netzwerk-Lizenz wieder vorhanden** über eine Konfigurationsdatei-Option in der Datei `config.pro` deaktivieren. Setzen Sie die Konfigurationsdatei-Option `suppress_license_loss_dialog` auf `yes`. Die Vorgabe ist `no`. Wenn Sie Ihre Netzwerklizenz zum Ausführen von Pro/ENGINEER verlieren oder zurückerhalten, erscheint eine Statusmeldung, aber kein Dialogfenster.

Das Dienstprogramm `ptcflush`

Das Dienstprogramm `ptcflush` wird benötigt, wenn eine Lizenz-Client-Applikation abstürzt, ohne daß die TCP/IP-Verbindung zwischen dem Lizenzserver und dem Client-Rechner unterbrochen wird. Dieser Fall tritt am häufigsten auf, wenn ein Client-Rechner abstürzt oder hängenbleibt, oder wenn die Netzwerkverbindung zwischen dem Lizenzserver und dem Lizenz-Client unterbrochen wird.

Sie dürfen das Dienstprogramm `ptcflush` alle 10 Minuten einmal verwenden. Die Syntax lautet folgendermaßen:

```
% ptcflush Feature_name Hostname port handle
```

Über den Befehl `ptcstatus` können Sie die Informationen für `<Feature host port handle>` auflisten, diese Auflistung kopieren und zum Ausführen des Befehls `ptcflush` an der Eingabeaufforderung einfügen.

Zum Löschen einer Lizenz, die in Gebrauch ist, geben Sie z.B. folgendes ein:

```
% ptcflush PROE_2 titan 7788 101
```

Verwenden Sie dabei den Feature-Namen und *nicht* den benutzerdefinierten Namen, wenn Sie ein Alias zugewiesen haben.

Hinweis: Auf UNIX Systemen können Sie Root-Berechtigungen verwenden, um Benutzerlizenzen zu löschen; die Lizenzen müssen jedoch einzeln gelöscht werden. Es können nicht mehrere Lizenzen gleichzeitig gelöscht werden.

Vorteile von FLEXlm

Die Verwendung von FLEXlm zur Steuerung des Einsatzes von Lizenzen bietet folgende Vorteile:

- **Lösung für einzelne Server** — FLEXlm kann PTC Software und Applikationen von anderen Herstellern problemlos verwalten. Bitte beachten Sie, daß die PTC Lizenzdatei nicht mit den Lizenzdateien anderer Hersteller kombiniert werden kann.

- **Sofortige Lizenz-Wiedergewinnung** — Bei einer vorzeitigen Beendigung des Lizenz-Softwareprogramms (z.B. infolge eines Systemabsturzes) holt der FLEXlm Lizenzserver automatisch die PTC Lizenz zurück.
- **Erhöhte Flexibilität** — Systemadministratoren können Lizenzen auf der Grundlage des Benutzer-, Host- oder Anzeigenamen oder der IP-Adresse reservieren oder ablehnen. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 5, *The Options File*, im *FLEXlm End Users Guide* unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm>.
- **Zentrale Lizenz-Ablage** — PTC Kunden können alle PTC Lizenzen für alle PTC Produkte für jeden Lizenzserver in einer einzigen Datei speichern.
- **Mehrere Lizenzen für einen einzigen Befehl** — Je nach Verfügbarkeit können mehrere Lizenzen für PTC Software mit einem einzigen Befehl ausgeführt werden.

Zusätzliche Informationen

Das *FLEXlm End User Guide* befindet sich auf der GLOBEtrotter Software Inc. Web-Site unter <http://www.globetrotter.com>. Antworten auf häufig gestellte Fragen zu FLEXlm erhalten Sie unter <http://www.globetrotter.com/faq.htm>.

B

Systemverwaltung

Dieser Anhang enthält allgemeine Informationen zur Systemverwaltung, einschließlich Systemverwaltungs-Dienstprogramme und Rechnerkonfigurationen.

Thema	Seite
Temporäre Verzeichnisse.....	B-2
Systemverwaltungsprogramme.....	B-2
Ptcstatus Befehlausgabe.....	B-5
Rechnerspezifische Konfiguration.....	B-6
Grafik-Konfiguration	B-16
Pro/ENGINEER Schriftarten	B-16
Allgemeine Plotterinformationen.....	B-24
CD-ROM unter UNIX laden und mounten.....	B-24

Temporäre Verzeichnisse

Pro/ENGINEER verwendet das temporäre Verzeichnis, so wie es durch Ihre Systemumgebung definiert wurde, zum Speichern von Pro/ENGINEER Teilen. Sie können den Ort des temporären Verzeichnisses ändern, indem Sie die Variable Temporäre Verzeichnisumgebung im Pro/ENGINEER Startfenster einstellen, bevor Sie den Pro/ENGINEER Startbefehl ausführen. Unter UNIX ist diese Umgebungsvariable TMPDIR. Unter Windows 2000, NT und 98 lautet diese Umgebungsvariable TMP.

Systemverwaltungsprogramme

In diesem Abschnitt werden die Pro/ENGINEER und FLEXlm Dienstprogramme kurz beschrieben. Die Dateien, die in den folgenden beiden Tabellen aufgelistet sind — Pro/ENGINEER Dienstprogramme und FLEXlm Dienstprogramme —, sind im Verzeichnis bin Ihres Installationsverzeichnisses installiert. Bei UNIX-Systemen kann es sein, daß symbolische Links mit diesen Dateien von einem benutzerspezifisierten Verzeichnis aus angelegt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm> im Kapitel *FLEXlm License Administration Tools*.

Pro/ENGINEER Dienstprogramme

Sie führen die in der Tabelle aufgelisteten Pro/ENGINEER Befehle vom Verzeichnis \<proe installationspfad>\bin aus, wenn der Lizenzserver ausgeführt wird. Das Installationsverzeichnis ist das Verzeichnis, in dem die Software installiert wurde.

Hinweis: Sie müssen den Befehl `ptcmonitor` vom Lizenzserver aus ausführen. Falls Sie eine Triaden-Konfiguration verwenden, müssen Sie den Befehl vom Master-Lizenzserver aus ausführen.

Befehl	Funktion
cpu_id	Bringt die PTC Host ID zurück mit erforderlichen Formatierungen, die für FLEXlm Lizenzcodes verwendet werden.
pro2001	Startet Pro/ENGINEER. Kann benutzerdefiniert sein.
proigsutil	Startet das Script zum Konvertieren von IGES Dateien in Zeichnungen und Teile (nur UNIX).
protab	Führt den Pro/ENGINEER Tabelleneditor (Pro/TABLE) aus.
pro_batch	Startet das Script zum Erstellen von Datenaustauschdateien im

Befehl	Funktion
	Batchmodus.
pro_from_feas	Konvertiert eine unterstützte FEA Solver-Datei in ein Format, das von Pro/FEM-POST erkannt wird.
pro_ncl_cvt	Entfernt Fortsetzungszeichen aus NC-NCL-Dateien (Pro/MFG).
pro_mcs_comp	Kompiliert den Menübaum für benutzerdefinierte Pro/MFG-Befehle.
ptcflush	Gibt Lizenzen frei. Dies kann erforderlich sein, falls Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Das Dienstprogramm hieß früher proflush.
ptcmonitor	Ermittelt, wie viel jede Lizenz in einem bestimmten Zeitraum verwendet wird. Befehlausgabe erlaubt das Zusammentragen von Statistiken über die Lizenzbenutzung. (Früher promonitor.)
ptcsetup	Führen Sie PTC.Setup von der Festplatte aus. Auf diese Weise können Sie Änderungen an der Konfiguration vornehmen, ohne daß PTC.Setup von der CD-ROM ausgeführt werden muß. Befehl wird während der Installation im Verzeichnis bin erstellt. Ptcsetup wird ausschließlich für Änderungen und Neukonfigurationen verwendet. Der Befehl kann keine PTC Software installieren.
ptcshutdown	Legt einen Lizenzserver-Prozeß für die administrative Wartung des Lizenzserver-Rechners still (<i>nur UNIX</i>). Bei Windows Systemen können Sie einen Lizenzserver-Prozeß auch über die <i>FLEXlm</i> Systemsteuerung anhalten.
ptcstartserver	Startet einen Lizenzserver-Prozeß. Bei Windows Systemen können Sie einen Lizenzserver-Prozeß auch über die <i>FEXlm</i> Systemsteuerung starten. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 6, <i>License Administration Tools</i> , im Handbuch <i>FLEXlm End Users Guide</i> unter http://www.globetrotter.com/chap6.htm .
ptcstatus	Zeigt Informationen zum aktuellen Gebrauch und zur Verfügbarkeit von Lizenzen an.
purge	Startet das Script zum Entfernen alter Versionen der Pro/ENGINEER Dateien.

FLEXlm Dienstprogramme

Sie führen die in der Tabelle aufgelisteten FLEXlm Befehle vom Verzeichnis \<flexlm installationspfad>\flexlm\bin aus, wenn der Lizenzserver ausgeführt wird.

Befehl	Funktion
Lmtools	Mit der Batch-Datei <code>lmtools.bat</code> kann das Dienstprogramm PTC License Management Tools (PTC License Management Tools) nur unter Windows ausgeführt werden. Zu den Funktionen gehören die angepaßte Konfiguration von FLEXlm, das Starten und Beenden der lmgrd-Lizenzserver, Server- und Lizenzierungsstatus sowie Diagnose-Tools. Unter Windows wird die grafische Benutzeroberfläche von Lmtools mit dem unter Start > Programme > PTC License Management tools (Start > Programs > PTC License Management tools) erstellten Verknüpfungssymbol gestartet. Das Script <code>lmutil</code> stellt dieselben Informationen im Textformat für Benutzer von UNIX zur Verfügung.
Lmutil	Ein einziger Startbefehl, <code>lmutil</code> , bietet optionale Argumente für das Prüfen des Servers und den Lizenzierungsstatus. Weitere Informationen finden Sie im <i>FLEXlm End Users Guide</i> unter http://www.globetrotter.com/manual.htm .

Dienstprogramm Lmtools

In FLEXlm 7.0 wird dem Installationsverzeichnis von FLEXlm das Programm `lmtools.bat` hinzugefügt (nur unter Windows). Das Programm `lmtools` führt das PTC

Lizenzverwaltungsprogramm aus, das über das Menü **Start > Programme > PTC License Management tools** aufgerufen werden kann. Zu den Funktionen gehören z.B. das Starten und Beenden des FLEXlm-Lizenzservers über die Registerkarte **Start/Stop/ReRead**.

Hinweis: Das PTC Lizenzverwaltungsprogramm ersetzt den FLEXlm License Manager. Dieses Applet wird aus der Systemsteuerung entfernt, wenn Sie Ihre FLEXlm Software aktualisieren. Das Dienstprogramm `Lmtools` kann in zwei Modi ausgeführt werden: Konfiguration mit Hilfe der Lizenzdatei und Konfiguration mit Hilfe der Windows Dienste.

Wenn eine bestimmte Lizenzdatei bearbeitet wird, können Sie die `lmgrd`-Prozesse nicht starten. Sie können jedoch alle weiteren verfügbaren Funktionen ausführen. Wählen Sie die entsprechende Lizenzdatei in der ersten Registerkarte **Service/License File**.

Wenn ein Windows Dienst bearbeitet wird, können die `lmgrd`-Prozesse gestartet werden. Wählen Sie in der ersten Registerkarte **Service/License File** einen Dienst.

Über die Benutzeroberfläche können Sie außerdem folgende Schritte durchführen:

- Lizenzverwaltungs-Server beim Booten starten
- Verwendete Version von FLEXlm ermitteln
- FLEXlm Server für das *Lesen* einer neuen Lizenzdatei konfigurieren

- Status von Lizenzen anzeigen
- Diagnose bei Problemen mit der Lizenzausgabe durchführen

Ptcstatus Befehlausgabe

In Versionen vor und nach Version 2000i werden benutzerdefinierte Namen in der ptcstatus Befehlausgabe angezeigt.

Beispiel 1: Ptcstatus Befehlausgabe ohne benutzerdefinierten Namen

Displaying status for license file:

Lizenz (License)	Feature Version	Expire Date	In Use	Free
PROE_FOUNDATION	21.0	31-dec-1999	1	4

In Beispiel 2 ist `pro_common` der benutzerdefinierte Name für die Lizenz mit dem FEATURE-Namen: `PROE_FOUNDATION`. Der tatsächliche FEATURE-Name wird in der Zeile *in-use* angezeigt.

Beispiel 2: Ptcstatus Befehlausgabe mit benutzerdefinierten Lizenznamen

Displaying status for license file:

Lizenz (License)	Feature Version	Expire Date	In Use	Free
PRO_COMMON	21.0	31-dec-1999	1	4
In use:	(smith prism)	PROE_FOUNDATION	prism 7788	102

Rechnerspezifische Konfiguration

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die Rechnerkonfiguration zur vorteilhaftesten Nutzung der Pro/ENGINEER Funktionalitäten.

Compaq Computer Corporation

Zur optimalen Leistung konfigurieren Sie die Rechner, auf denen Compaq's Digital UNIX läuft so, daß der Überlagerungsebenen-aktivierte Fenstermanager ausgeführt werden kann. Bei einigen Versionen von Compaq's Digital UNIX kann der X-Server abstürzen, was unerwartet durch eine spezifische Pro/ENGINEER Funktion ausgelöst werden kann. Compaq empfiehlt, daß Pro/ENGINEER Version 2000i auf Compaq's Digital UNIX V4.0D und Open 3D 4.8 oder höher installiert bzw. aktualisiert wird. Das Abstürzen wurde in diesen und neueren Versionen behoben.

Für frühere Versionen des Betriebssystems ist ein Open 3D ECO von Compaq erhältlich. Wenden Sie sich an Ihre zuständige Compaq Kundensupport-Hotline. Das ECO ist für Systeme mit den folgenden Voraussetzungen verfügbar:

- Eine Alpha Workstation mit PCI bus-basiertem Grafikadapter
- Compaq's Digital UNIX 4.0B mit Open 3D 4.5 oder 4.6

Oder

- Compaq's Digital UNIX 4.0D mit Open 3D 4.6 oder 4.7 (4.0D Benutzer sollten auf das neueste Open3D-Kit aktualisieren und das ECO überspringen).

Dieses ECO ist *nicht* kompatibel mit

- Compaq's Digital UNIX 4.0A oder C. Zum Einsatz auf einem dieser beiden Rechner wird von Compaq empfohlen, auf UNIX 4.0D und Open 3D 4.8 aufzurüsten
- Ältere DEC 3000 Workstationen mit TurboChannel bus-basierten Grafikadapter. Es gibt keine Korrekturmaßnahme für diese Rechner.

Zum Vermeiden eines Absturzes führt Pro/ENGINEER Version 20 und höher eine Runtime-Prüfung für die erwähnten Konfigurationen. Werden diese Konfigurationen gefunden, wird der Einsatz von Überlagerungsebenen aktiviert, sofern der Überlagerung-Fenstermanager korrekt (wie im nächsten Abschnitt beschrieben) eingerichtet ist. Werden *keine* deartigen Konfigurationen gefunden, ist der Gebrauch von Überlagerungsebenen deaktiviert (selbst wenn der Fenstermanager nach den untenstehenden Anleitungen konfiguriert wurde), und es tritt eine Leistungsverminderung auf, da der Bildschirm häufiger neu aufgebaut werden muß.

Überlagerungsebenen

Rechner von Compaq Computer Corporation erfordern einen Grafikadapter mit mindestens vier Überlagerungsebenen. Wenn Ihr Grafikadapter vier oder weniger Überlagerungsebenen besitzt, müssen Sie Ihren Fenstermanager so konfigurieren, daß er zwei Farben in den Überlagerungsebenen (bei Compaq's Digital 4.0 ohne CDE) oder in der Umrandung (bei Compaq's Digital UNIX 4.0 mit CDE) verwendet. Auf diese Weise bleiben genügend Farbressourcen für Pro/ENGINEER.

Ferner sollten Sie einen Überlagerungs-Fenstermanager verwenden. In den folgenden Vorgehensweisen wird erklärt, wie die verschiedenen Fenstermanager so eingerichtet werden können, daß sie Überlagerungen verwenden.

So richten Sie Überlagerungen für Compaq's Digital UNIX 4.0 mit Common Desktop Environment ein

1. Konfigurieren Sie Ihre Workstation für den Einsatz von Grafik-Überlagerungsebenen mit Pro/ENGINEER Version 2000i unter der Common Desktop Environment (CDE).

So nehmen Sie die Änderungen für einzelne Benutzer vor:

2. Ändern Sie die `$HOME/.xdefaults` Datei des Benutzers.
3. Fügen Sie folgende Einträge hinzu bzw. ändern Sie sie.

```
Dtsession*wmStartupCommand:  
/usr/dt/bin/dtwm_overlay -Overlay
```

4. Haben Sie eine Grafikkarte, die nur 4 Überlagerungsebenen hat, müssen Sie auch folgendes einstellen:

```
Dtwm*0*overlayColorUse: B_W
```

(Die Grafikkarte PowerStorm 4D60T verfügt über mehr als 4 Überlagerungsebenen.)

5. Speichern Sie die Datei.
6. Loggen Sie sich aus und wieder ein. Der Überlagerungs-Fenstermanager ist jetzt für das Benutzerkonto verfügbar, an dem diese Änderungen vorgenommen wurden.

So nehmen Sie Änderungen global für *alle* Benutzer der Workstation vor:

1. Werden Sie root-User.
2. Legen Sie das Verzeichnis `/etc/dt/app-defaults/C` an.
3. Kopieren Sie `/usr/dt/app-defaults/C/Dtsession` in `/etc/dt/app-defaults/C`

4. Editieren Sie die Datei `/etc/dt/app-defaults/C/Dtsession` und entfernen Sie das Ausrufezeichen (!) aus der folgenden Zeile:

```
!#Dtsession*wmStartupCommand: /usr/dt/bin/dtwm
```

5. Ändern Sie den Fenstermanager-Befehl auf den Befehl oben in den Anleitungen für einzelne Benutzer. Es sollte folgendermaßen aussehen:

```
Dtsession*wmStartupCommand:  
/usr/dt/bin/dtwm_overlay -Overlay
```

6. Speichern Sie die Datei.
7. Kopieren Sie `/usr/dt/app-defaults/C/Dtwm` in `/etc/dt/app-defaults/C`
8. Editieren Sie die Datei `/etc/dt/app-defaults/C/Dtwm` und fügen Sie die Zeile `Dtwm*0*overlayColorUse: B_W` ein. (Dies ist nur bei Karten mit 4 Überlagerungsebenen nötig).
9. Speichern Sie die Datei.
10. Loggen Sie sich aus und wieder ein.

Der obige Verzeichnisname *C* im Verzeichnispfad geht davon aus, daß die Standardsprache (Englisch) verwendet wird. Falls Sie eine andere Sprache verwenden, gibt es für Ihre Sprache ein entsprechendes Verzeichnis, in dem dieselben Änderungen vorgenommen werden sollten. Weitere Informationen finden Sie im *Common Desktop Environment Administration Guide* der *Digital UNIX* Dokumentation.

Unter dem DECWINDOWS/Motif Window Manager nehmen Sie die Änderungen für einzelne Benutzer vor, indem Sie folgende Schritte ausführen:

1. Wählen Sie im Sitzungsmanager das Menü **Options**.
2. Klicken Sie auf **Window Options**.
3. Wählen Sie **Other** unter der Kennung Window Manager und ändern Sie den Befehl im Textfeld folgendermaßen
`/usr/bin/X11/mwm -Overlay`.
4. Wählen Sie **OK**.
5. Wählen Sie **Save Current Settings** im Menü **Options**.
6. Kopieren Sie `/usr/lib/X11/app-defaults/Mwm_bw` in `$HOME/Mwm`.
7. Speichern Sie Ihre originale Ressourcendatei `Mwm`, falls Sie diese haben.
8. Loggen Sie sich aus und wieder ein. Die Änderungen für das Benutzerkonto, in dem die Änderungen vorgenommen wurden, treten in Kraft, sobald Sie sich an der Workstation im Dialogfenster **Console** einloggen.

So nehmen Sie Änderungen global für *alle* Benutzer der Workstation vor:

1. Loggen Sie sich als root-User ein.
2. Editieren Sie die Datei `/usr/lib/X11/app-defaults/Dxsession`.
3. Suchen Sie nach dem Eintrag `*Mwm.command`.
4. Ändern Sie den Fenstermanager-Befehl auf den unter 4 weiter oben in den Anleitungen für einzelne Benutzer angegebenen Wert.
5. Speichern Sie die Änderungen in der Datei `cd` unter `/usr/lib/X11/app-defaults`.
6. Benennen Sie `Mwm` mit dem Befehl `mv` in `Mwm_color` um.
7. Verwenden Sie den Befehl `ln -s Mwm_bw Mwm`, um einen symbolischen Link zu der schwarz-weißen Motif Ressourcendatei anzulegen.
8. Loggen Sie sich aus und wieder ein. Die Änderung wirkt sich auf alle Benutzer der Workstation aus.

X Windows Backing Stores und Save Unders

X Windows Backing Stores und Save Unders muß *deaktiviert* sein, damit Pro/ENGINEER richtig funktionieren und optimal leistungsfähig sein kann. Normalerweise ist dies die Vorgabe. So prüfen Sie, ob diese Funktionen deaktiviert sind:

1. Geben Sie den Befehl `xdpyinfo` ein. In der Ausgabe sollten Sie etwa 10 Zeilen nach der Zeile, die `Screen #0` enthält, eine Zeile mit dem Inhalt `options: Optionen: backing-store NO, save-unders NO` sehen.
2. Steht dort **Ja** statt **Nein**, müssen Sie Backing-Stores und Save-Unders manuell deaktivieren. Editieren Sie dazu die Datei `/usr/lib/X11/Xserver.conf` über einen Texteditor. Sie müssen dazu root-Zugriffsrechte haben. Suchen Sie die Zeilen gegen das Ende der Datei, die etwa so aussehen:

```
! spezifizieren Sie Ihr Befehlszeilenargumente hier  
  
args < -pn >
```

X Windows Server-Argumente werden spezifiziert, indem sie zwischen die Zeichen `< >` gesetzt werden. Zum Deaktivieren von Backing Stores und Save Unders fügen Sie `-bs -su` in die vorhandenen X-Server-Argumente ein und speichern die Datei. Damit die Optionen in Kraft treten können, loggen Sie sich aus und starten den X-Server neu. Der X-Server kann im CDE Login-Dialogfenster neu gestartet werden, indem Sie **Options** > **Reset Login** wählen.

Spezielle Konfiguration für ZLX-E3, ZLXp-E3 und PowerStorm 4D20 Grafikkarten

Damit ZLX-E3, ZLXp-E3 oder PowerStorm 4D20 Grafikkarten mit Pro/ENGINEER richtig laufen können, müssen zwei zusätzliche X Windows Server-Argumente für den X-Server zum Starten angegeben werden. Wie oben für Backing Stores und Save Unders, editieren Sie die Datei `/usr/lib/X11/Xserver.conf`, und fügen Sie die X-Server-Argumente `-I -ffbforceDepth 12` in den Abschnitt der Datei ein, der im vorigen Abschnitt besprochen wurde.

Speichern Sie die Datei, loggen Sie sich aus und starten den X-Server neu.

Korrekte Version des Netscape Browsers verwenden

Der mitgelieferte 4.06 Netscape-Browser kann mit Java verwendet werden. Der 3.0 Netscape Navigator-Browser kann nicht mit Java verwendet werden.

Digital UNIX 4.0B und höher wird mit einer Version von Netscape Navigator geliefert, die mit Java kompatibel ist. Beim Installieren von Pro/ENGINEER gibt Ihnen das Installationsprogramm die Möglichkeit, einen vorhandenen oder alternativen Netscape Browser anzugeben. Im Installationsprogramm spezifizieren Sie `/usr/bin/X11/netscape`, wenn auf Ihrer Workstation Digital Unix 4.0B oder höher läuft.

Hewlett-Packard Company

In diesem Abschnitt werden die Änderungen in der Rechnerkonfiguration besprochen, die evtl. nötig sind, damit die PTC Software auf Hewlett-Packard Rechnern laufen kann. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Bereich Technical Support unter <http://www.hp.com/go/ptc>; ziehen Sie außerdem PTCs *Frequently Asked Questions* sowie *Tuning HP-UX for Pro/ENGINEER* zu Rate.

HP 9000/700 Serie mit HP-UX 10.0 und höher

Falls Sie eins dieser Systeme verwenden, müssen Sie evtl. den Kernel Ihres Betriebssystems neu konfigurieren. Falls Sie weitere Information dazu benötigen, sehen Sie in Ihren HP-UX Systemverwaltungs-Handbüchern nach, oder wenden Sie sich an Ihr HP Support-Center vor Ort. Die folgenden Informationen zur Neukonfigurierung des Kernel werden jedoch aus Kulanz hier angegeben.

Ermitteln Sie den auf Ihrem System konfigurierten Auslagerungsspeicher (swap space). Der Wert für `maxdsiz` sollte 90% des Auslagerungsspeichers sein, wobei die Zahl in Bytes ausgedrückt wird. Beispiel:

Swap = 100Mb, `maxdsiz` = 90Mb = 90000000b

Swap = 150Mb, `maxdsiz` = 135Mb = 135000000b

HP 9000/700 Serie mit Starbase Graphics

Pro/ENGINEER unterstützt die Funktionen Dynamisches Drehen und Verschieben/Zoomen für schattierte Bilder auf Workstations der Serie HP 9000/700, die mit einem Hardware-Grafikbeschleuniger wie z.B. HCRX8Z, HCRX24Z, CRX24Z oder CRX48Z ausgestattet sind. HP Powershade kann für die Software-Emulation von Hardware-Grafikfunktionen auf den CRX-Geräten und Geräten mit integrierter Farbgrafik verwendet werden.

Neuere Workstations — besonders 712, 715/64, 715/80, 715/100 XC mit integrierter Grafik oder ein Modell 715, 725, B, C oder J mit HCRX -8, Visualize-EG oder Visualize-8 Graphics—Powershade verwenden Color Recovery, um Bilder hoher Qualität auf Grafiksystemen mit 8 Farbebenen zu generieren.

Bei älteren Systemen mit 8 Ebenen — besonders ein 710, 715/50, oder 75/75 mit integrierter Farbgrafik oder ein 720; 730, 735, 755 oder 755 mit CRX Graphics — ist die Qualität des schattierten Bildes Powershade nicht so gut wie bei der Ausführung von Pro/ENGINEER unter X-Windows. Auf Systemen, die Color Recovery nicht unterstützen, sollten Sie die Bilder erst einer Bewertung unterziehen und dann entscheiden, was für Sie wichtiger ist: die von X Windows bereitgestellte Bildqualität oder die Fähigkeit, schattierte Bilder zu drehen.

Starbase für Pro/ENGINEER aktivieren

Pro/ENGINEER verwendet Starbase als Standard für alle HP 9000/700 Grafiksysteme. Zum Aktivieren der Funktionen in Starbase mit Pro/ENGINEER, müssen evtl. einige Änderungen vorgenommen werden.

Auf älteren Systemen, die Color Recovery nicht unterstützen muß `SB_X_SHARED_CMAP` eingestellt werden, bevor das X-Window System gestartet wird.

Hinweis: Wird HP-VUE verwendet, erkundigen Sie sich bei HP, wie diese Umgebungsvariable einzustellen ist.

Falls Sie x11start und Bourne- oder K-Shell verwenden, müssen Sie die folgenden Zeilen in `$HOME/.profile` einfügen:

```
SB_X_SHARED_CMAP=true
export SB_X_SHARED_CMAP
```

Falls Sie x11start und C-Shell verwenden, müssen Sie die folgende Zeile in `$HOME/.login` einfügen:

```
setenv SB_X_SHARED_CMAP true
```

HP 9000/700 Serie in der HP-VUE Umgebung

Falls Pro/ENGINEER in der HP-VUE Umgebung läuft, kann dies aufgrund einer höheren Beanspruchung der Systemressourcen zu einer Leistungsverminderung führen. Zusätzlich kann die Ressource `Vuelogin*sb_710_shared_cmap` für Systeme mit Hardware-Grafikfunktion auf `true` eingestellt werden.

HP-VUE mit dem Applikations-Manager verwenden

HP-VUE Benutzer sollten folgende Einstellungen in ihre HP-VUE Ressourcen einfügen:

```
Mwm*clientAutoPlace: false
```

```
Vuemw*clientAutoPlace: false
```

Durch das Einstellen dieser Ressourcen im `RESOURCE_MANAGER` wird die Anzeige des PTC Applikations-Manager auf Systemen mit HP-VUE verbessert.

Diese Aktualisierung kann manuell oder anhand des Scripts `Mwm-setup` im Verzeichnis `<installationspfad>/install/unix` vorgenommen werden.

Überlagerungsebenen

Zur Vermeidung von *colormap flashing* braucht Ihr System u.U. einen Grafikadapter, der mehr als eine Hardware-Colormap zulässt.

Silicon Graphics, Inc.

In diesem Abschnitt werden die Änderungen in der Rechnerkonfiguration besprochen, die evtl. für Rechner von Silicon Graphics, Inc. vorgenommen werden müssen.

Silicon Graphics 4Dwm Fensterumgebung

Pro/ENGINEER unterstützt die 4Dwm Fensterumgebung auf Rechnern von Silicon Graphics. Damit diese Fensterumgebung genutzt werden kann, müssen Sie ggf. bestimmte Ressourcen-Dateien aktualisieren.

Diese Aktualisierung kann manuell ausgeführt werden, oder Sie

können mit Hilfe des Scripts 4Dwm-setup im Verzeichnis `<installationspfad>/install/unix` veranlassen, daß die entsprechenden Änderungen vorgenommen werden.

Die Ressourcen müssen in den Dateien `/usr/lib/X11/app-defaults/4DWM` und `/usr/lib/X11/app-defaults/Toolchest` angegeben werden. Aktualisierungen können auch in der Datei `$HOME/.Xresources` sowie für einzelne Benutzer vorgenommen werden.

Überlagerungsebenen

Systeme von Silicon Graphics sollten mit einem Grafikadapter mit mindestens vier Überlagerungsebenen ausgestattet sein. Es sollte die Fensterumgebung 4DWM verwendet werden. Um die Beschädigung des zugrundeliegenden Grafikfensters zu vermeiden, verwendet Pro/ENGINEER die Überlagerungen für die Benutzeroberfläche. SGI Systeme mit vier oder mehr Überlagerungsebenen können die Benutzeroberfläche in der Überlagerung unterstützen.

Sun Microsystems, Inc.

In diesem Abschnitt werden die eventuellen Änderungen in der Konfiguration für Rechner von Sun Microsystems besprochen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Internet unter <http://www.sun.com/technical-computing/isv/ptcfaq.html>.

Überlagerungsebenen

Für den Einsatz von Überlagerungsebenen ist ein Creator3D oder Elite3D Grafikadapter erforderlich.

Ferner sollte das Überlagerungs-Visual das Standard-Visual sein. Geben Sie folgenden Befehl ein

```
ffbconfig -propt
```

um festzustellen, ob die Überlagerung das Standard-Visual ist. Wenn die Überlagerung nicht Ihr Standard-Visual ist, müssen Sie Überlagerungs-Visual als Standard eingeben.

So stellen Sie Überlagerungs-Visual als Standard-Visual ein

1. Loggen Sie sich als root-User in den Rechner ein, der eingestellt werden soll.
2. Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ffbconfig -defoverlay true
```
3. Loggen Sie sich als root aus dem Befehlsterminal aus, und starten sie den Sitzungsmanager neu.

Pro/ENGINEER in X-Windows

Folgende Abschnitte enthalten Informationen zum Einsatz von Pro/ENGINEER in der UNIX X-Windows Umgebung.

Unterstützte Anzeigegeräte

In der X-Windows Umgebung läuft Pro/ENGINEER auf folgenden Rechnern:

- Compaq Computer Corporation (und die ehemalige Digital Equipment Corporation)
- Hewlett-Packard
- SGI
- Sun Microsystems, Inc.

Wird die rechnergebundene Lizenzoption eingesetzt, muß das Anzeigegerät derselbe Rechner wie der für die Lizenz sein (X-Client Pro/ENGINEER und der X-Server müssen auf dem lizenzierten Rechner laufen).

Werden jedoch Netzwerklizenzen verwendet, müssen das Anzeigegerät und der Rechner, auf dem Pro/ENGINEER läuft, nicht identisch sein. So ist es z.B. möglich, einen IBM RS/6000 als Server, auf dem Pro/ENGINEER läuft, und einen SGI-Rechner als Anzeigegerät einzusetzen. Alle zugleich verwendeten Anzeigegeräte zählen hinsichtlich der Gesamtanzahl an verfügbaren Lizenzen als ein Benutzer.

Auch ein X-Terminal läßt sich als Anzeigegerät verwenden. In diesem Falle ist es wichtig, daß das Anzeigeterminal über genügend Ressourcen verfügt, um Pro/ENGINEER ordnungsgemäß anzeigen zu können.

Auf einem Fernrechner ausführen

In einer Netzwerklizenz-Konfiguration können alle vorher aufgeführten Rechner als X-Anzeigegeräte verwendet werden. Um Pro/ENGINEER auf einem Rechner und den X-Server auf einem anderen Rechner ausführen zu können, befolgen Sie die Anleitungen des Herstellers.

So starten Sie Pro/ENGINEER auf einem Fernrechner

1. Öffnen Sie auf dem X-Server ein Fenster, und stellen Sie `xhost "` ein.
2. Loggen Sie sich auf dem X-Server per Remote-Login in den Rechner ein, auf dem Pro/ENGINEER ausgeführt werden soll.

3. Geben Sie auf dem Fernrechner

bei Verwendung von csh folgendes ein:

```
setenv DISPLAY <xserver_rechnername>:0
```

bei Verwendung von sh folgendes ein:

```
DISPLAY=<xservername>:0
```

```
export DISPLAY
```

4. Starten Sie Pro/ENGINEER.

X-Term Pfad

Wenn Pro/ENGINEER in einer X-Windows Umgebung läuft, muß es den X-Windows Terminal-Emulator-Befehl kennen, der verwendet wird, um Systemfenster zum Editieren von Beziehungen, zur Eingabe von "Bezugspunkt-Arrays" usw. zu öffnen. Der vollständige Pfadname und Befehl muß für Ihr System verfügbar sein. Der Befehl für SOLARIS lautet z.B. `shelltool`. Geben Sie den Pfad und den Namen `/bin/shelltool` ein.

Verwenden Sie hierzu die folgende Konfigurationsdatei-Option:

```
terminal_command path and name
```

UNIX Fensterverzierungen

Es werden einige Plattformen mit X_WINDOWS unterstützt. Pro/ENGINEER funktioniert ohne Einschränkungen unter proprietären Fenstermanagern wie:

- Motif (mwm)
- Open look (olwm)
- 4Dwm
- HP VUE (vuwem)

Hinweis: Bei Verwendung von 4Dwm müssen bestimmte Konfigurationsoptionen in den Ressourcendateien geändert werden. Nähere Informationen finden Sie unter *Silicon Graphics 4Dwm Fensterumgebung*.

Sie können die Anzahl der Standard-Fensterverzierungen, die der Motif X-Window-Manager auf Pro/ENGINEER aufsetzt, so anpassen, daß eine größere Ähnlichkeit zum üblichen Erscheinungsbild der Fenster besteht. Bei Neuinstallationen (nicht bei Aktualisierungen) kann das Installieren der Einschränkungen bezüglich der Fensterverzierungen während der Installation des Pro/ENGINEER Client (was sich auf alle Benutzer des Client-Rechners auswirkt), oder zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, um die Einschränkungen auf einen bestimmten Benutzerkreis einzugrenzen.

Benutzerspezifische Anleitungen

So installieren Sie Verzierungseinschränkungen für ausgewählte Benutzer manuell

Fügen Sie den Inhalt von `/usr/lib/X11/app-defaults/ProE` in der Datei `.Xdefault` im Home-Verzeichnis des Benutzers ein, z.B.:

```
cat /usr/lib/X11/app-defaults/ProE >>
~user/.Xdefault
```

Grafik-Konfiguration

Informationen zur Pro/ENGINEER Grafikunterstützung finden Sie in den *PTC Hardware Configuration Notes*. Rufen Sie die PTC Homepage unter <http://www.ptc.com> auf.

Pro/ENGINEER Schriftarten

In Version 2000i wurden zu den in der Software enthaltenen PTC Standardschriftarten 41 TrueType-Schriftarten von Fremdherstellern hinzugefügt. Die meisten TrueType-Schriftarten können mit Pro/ENGINEER 2000i verwendet werden. Darunter sind alle TrueType-Schriftarten, die auf Windows NT und Windows 98/95-Rechnern verfügbar sind. Diese Schriftarten, die von Pro/ENGINEER unterstützt werden, schließen 13 Schriftarten mit ein, die jeweils fett, kursiv oder als Standardtext formatiert werden können.

Die neuen Schriftarten erscheinen in der aktuellen Pulldown-Liste in Pro/DETAIL und im Skizzierer. Die PTC Schriftarten stehen an erster Stelle, danach folgen die von Agfa Corporation zur Verfügung gestellten Fremdhersteller-Schriftarten. Beachten Sie, daß im Skizzierer zum Erzeugen von KEs nur PTC Schriftarten unterstützt werden.

Die TrueType-Schriftarten sind im Verzeichnis `<installationspfad>/<rechnertyp>/text` gespeichert. Zusätzlich erworbene Schriftarten sollten in diesem Verzeichnis installiert werden.

Um während einer Pro/ENGINEER Sitzung auf die Schriftarten zuzugreifen, müssen Sie das PTC Dienstprogramm `aux_font` verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *Pro/ENGINEER Zeichnungserstellung*.

In der folgenden Tabelle werden die neu verfügbaren TrueType-Schriftarten mit den entsprechenden Dateinamen aufgeführt.

Neue TrueType-Schriftarten in 2000*i*

Schriftart	Dateiname
Blueprint MT	bluprnt
Blueprint MT Bold	bluprntb
CG Century Schoolbook	schlbk
CG Century Schoolbook Bold	schlbkb
CG Century Schoolbook Bold Italic	schlbkbi
CG Century Schoolbook Italic	schlbki
CG Omega	cgomg
CG Omega Bold	cgomgb
CG Omega Bold Italic	cgomgbi
CG Omega Italic	cgomgbit
CG Times	cgtime
CG Times Bold	cgtimebd
CG Times Bold Italic	cgtimebi
CG Times Italic	cgtimeit
CG Triumvirate	trium
CG Triumvirate Bold	triumb
CG Triumvirate Bold Italic	triumbi
CG Triumvirate Condensed Bold	triumcb
CG Triumvirate Italic	triumi
Garamond	garamd
Garamond Bold	garamdb

Schriftart	Dateiname
Garamond Italic	garamdi
Garamond Kursiv Halbfett	garamdbi
Garth Graphic	gargra
Garth Graphic Black	gargrabl
Garth Graphic Bold Italic	gargrabi
Garth Graphic Italic	gargrai
Grotesque MT	grotesq
Grotesque MT Bold	grotesqb
Microstyle Extended	microex
Microstyle Extended Bold	microexb
Neographik MT	neograph
Sackers English Script	sackengs
Shannon	shanno
Shannon Bold	shannob
Shannon Extra Bold	shannoeb
Shannon Oblique	shannoo
Spartan Four MT	sparton4
Spartan One Two MT	sparton12
Spartan One Two MT Bold	sparton12b
Triumvirate Inserat	triin

Falls Sie weitere TrueType-Schriftarten benötigen, können Sie zusätzliche Schriftarten erwerben. Weitere Informationen erhalten Sie von der Agfa Corporation unter <http://www.agfadirect.com>.

Beim Arbeiten mit Pro/ENGINEER können Sie zwei Kategorien von Schriftarten verwenden:

- Pro/ENGINEER Schriftarten
- Hardware-Schriftarten

Pro/ENGINEER Schriftarten erscheinen im Pro/ENGINEER Grafikfenster. Sie definieren alphanumerische Zeichen und Sonderzeichen in Textdateien. Sie können diese Dateien editieren durch:

- das Ändern des Erscheinungsbildes von bestehenden Zeichen und Sonderzeichen
- das Hinzufügen neuer Zeichen zu diesen Dateien
- das Erzeugen neuer Schriftarten

Hardware-Schriftarten erscheinen in den Kopfzeilen von Fenstern und in Menüpunkten. Sie sind rechner- und sprachspezifisch.

Verfügbare System-Schriftarten

Um die Schriftart für Menüpunkte zu bestimmen, stellen Sie die Konfigurationsdatei-Option `menuitem_font` ein. Der Wert für diese Option ist der Name der Schriftartendatei, die vom X-Server, auf dem Pro/ENGINEER ausgeführt wird, unterstützt wird. Sie erhalten die Liste von verfügbaren Schriftarten für UNIX-Rechner durch Eingabe des Befehls `xlsfonts`. Die verfügbaren Schriftarten für Windows-Systeme finden Sie in der **Systemsteuerung** unter **Schriftarten**. Die Schriftart für den Texte in Pro/ENGINEER Fensterkopfzeilen wird von den aktuellen Einstellungen des Fenstermanagers festgelegt.

Erweiterter ASCII-Satz

ASCII ist die Standard-Schriftart in allen Pro/ENGINEER Modulen. Sie können ASCII-Zeichen ändern. Sie können die Standard-Schriftart ASCII auch durch Ihre eigene Schriftart ersetzen.

Der erweiterte, in den Vereinigten Staaten und Westeuropa verwendete, ASCII-Zeichensatz wird von Pro/ENGINEER durch die Kombination von zwei Schriftartdateien — `ascii.src` und `latin_1.src` — bereitgestellt.

Hinweis: Zeichen bis Nummer 146 werden in `ascii.src` definiert. Die restlichen Zeichen werden in `latin_1.src` definiert.

Zur Verwendung der europäischen LATIN_1-Zeichen führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Vergewissern Sie sich, daß Ihre Tastatur für die richtige Sprache eingestellt ist. Ein bestimmter Satz von LATIN_1-Zeichen unterscheidet sich bei jeder Tastatur-Ländereinstellung.

- Verwenden Sie eine Tastenkombination, die speziell für Ihren Rechner typ gilt, um das gewünschte Zeichen zu erzeugen. Setzen Sie sich mit Ihrem Hardware-Händler in Verbindung, falls Sie zusätzliche Informationen benötigen.

Sonderzeichen

Erstellen Sie eine Notiz, um die Sonderzeichen-Palette anzuzeigen: **DETAIL > Erzeugen > Notiz** (**DETAIL > Create > Note**). Wählen Sie den Speicherort der Notiz, und das Dialogfenster **Special Symbol Palette** wird angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol in der Palette.

Alternativ können Sie auch ein neues Symbol erstellen.

Pro/ENGINEER stellt Sonderzeichen mit Standard-ASCII-Zeichen dar.

Wenn Sie Sonderzeichen in Zeichnungsnotizen verwenden, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Geben Sie <CTRL-a> ein.

Geben Sie die ASCII-Zeichen ein, die für die jeweiligen Sonderzeichen stehen.

Geben Sie <CTRL-b> ein.

Wenn Sie ein neues Zeichen erzeugen, sollten Sie entweder ein vorhandenes Zeichen zu einem neuen Zeichen umdefinieren oder eine neue Schriftart für Sonderzeichen erzeugen. Sie können neue Sonderzeichen zur Schriftartendatei `special.src` hinzufügen, indem Sie die Grafikdarstellung definieren.

Sonderzeichen nach IGES exportieren

Sonderzeichen und ihre entsprechenden ASCII-Zeichen ordnen sich der IGES-Schriftart-Tabelle 1001 zu. Nur zwei Zeichen (Gesamtlauf und Material-Mindestbedingung) ordnen sich nicht der Tabelle 1001 zu. Sie werden von der Schriftart-Tabelle 1003 unterstützt. Die Konfigurationsdatei-Option `use_iges_font_1003` legt fest, welche IGES Schriftart-Tabelle für die Datenausgabe nach IGES verwendet wird. Wenn Sie einem neuen Zeichen ein ASCII-Zeichen zuweisen, wählen Sie das Zeichen aus der Schriftart-Tabelle 1001 oder 1003. Verwenden Sie 1001 oder 1003 ausschließlich, wenn Sie vorhaben, eine Zeichnung in eine IGES-Datei zu exportieren. (Weitere Informationen zu IGES-Schriftart-Tabellen finden Sie in Ihrer IGES-Dokumentation.)

So editieren Sie Pro/ENGINEER Schriftarten oder erzeugen neue Schriftarten

1. Editieren Sie eine vorhandene Datei oder erzeugen Sie eine neue Datei `.src`, die sich im Verzeichnis `<installationspfad>/text/<sprache>` befindet.
2. Kompilieren Sie die Schriftartendatei mit dem Befehl `compile_font`.

3. Machen Sie die neue Schriftart lokal oder für alle Benutzer verfügbar.

So ändern Sie eine Pro/ENGINEER Schriftartendatei

1. Kopieren Sie die entsprechende `.src`-Schriftartendatei in Ihr Arbeitsverzeichnis. Die `.src`-Datei befinden sich im Verzeichnis `<installationspfad>/text/<sprache>`.
2. Ändern Sie die Schriftartendatei.
3. Kopieren Sie aus dem Verzeichnis `<installationspfad>/text/<sprache>` die entsprechende Index-Datei in Ihr Arbeitsverzeichnis.
4. Kopieren Sie den Befehl `compile_font` in Ihren Arbeitsbereich. Wenn Sie auf einem UNIX-Rechner arbeiten, kopieren Sie das ausführbare Programm `compile_font` in Ihr Arbeitsverzeichnis. Das ausführbare Programm befindet sich im folgenden Verzeichnis: `<installationspfad>/<rechnertyp>/obj`.
5. Für das Kompilieren der Schriftart geben Sie den folgenden Befehl für jede zu ändernde Schriftartendatei ein: `compile_font schriftartendateiname.src schriftartendateiname.fnt`

Hinweis: Falls Sie die ASCII-Schriftarten-Definitionen ändern, ändert sich das Erscheinungsbild der Standard-Schriftart in jedem Pro/ENGINEER Modul.

So erzeugen Sie benutzerdefinierte Schriftartendateien

1. Definieren Sie eine neue Schriftart in einer Datei mit der Erweiterung `.src`. Speichern Sie die neue Schriftart in Ihrem Arbeitsverzeichnis.
2. Erzeugen Sie eine Indexdatei, die die neue Schriftartendatei mit einschließt. Stellen Sie sicher, daß die Indexdatei Schriftarten mit einmaligem Code-Satz enthält.
3. Kopieren Sie den Befehl `compile_font` in Ihren Arbeitsbereich. Wenn Sie auf einem UNIX-Rechner arbeiten, kopieren Sie das ausführbare Programm `<installationspfad>/<rechnertyp>/obj` in Ihr Arbeitsverzeichnis.
4. Geben Sie den folgenden Befehl für jede Schriftartendatei ein, die Sie erzeugen: `compile_font schriftartendateiname.src schriftartendateiname.fnt`
5. Benutzerdefinierte Schriftarten müssen bei jeder Installation einer neuen Hauptversion von Pro/ENGINEER neu kompiliert werden.

Sie können benutzerdefinierte Schriftarten als Standard- oder zusätzliche Schriftarten in Zeichnungen verwenden.

So speichern Sie neue Schriftarten

1. Speichern Sie die aktualisierte Indexdatei mit den Dateien `.src` und `.fnt` in Ihrem lokalen Verzeichnis, wenn die neue Schriftart für den persönlichen Gebrauch vorgesehen ist.
2. Sie machen die neue Schriftart für alle Benutzer zugänglich, wenn Sie die Schriftart im Index referenzieren und den Index sowie die Quelldateien im Verzeichnis `<installationspfad>/text/<sprache>` speichern. Speichern Sie die Datei `.fnt` im folgenden Verzeichnis:
`<installationspfad>/<rechnertyp>/text/<sprache>`.

So legen Sie Ihre Schriftart als Standard fest

1. Benennen Sie Ihre Datei zu `ascii.src` um.
2. Kompilieren Sie die Datei `ascii.src` neu, indem Sie den Befehl `compile_font` zur Erzeugung der lokalen Datei `ascii.fnt` verwenden.

So erzeugen Sie eine Schriftart oder passen sie an

1. Kopieren oder erzeugen Sie Schriftarten-Quelldateien im lokalen Arbeitsverzeichnis. In diesem Beispiel werden die primären Standard-ASCII-Zeichen und Sonderzeichen kopiert und umbenannt.

```
cp /usr/pro/text/usascii/ascii.src custom.src
(primary font with codeset 0)
cp/usr/pro/text/usascii/special.src symbols.src
(special symbols font with codeset 4)
```

2. Bearbeiten Sie die Quelldateien, um alle erforderlichen Definitionen und Änderungen mit einzuschließen.

```
vi custom.src
vi symbols.src
```

3. Kopieren Sie das Script `compile_font` aus dem Verzeichnis `<installationspfad>/<rechnertyp>/obj` in dasselbe lokale Arbeitsverzeichnis.

```
cp /usr/pro/sgi/obj/compile_font
```

4. Kompilieren Sie die Schriftartendateien.

```
compile_font custom.src custom.fnt
compile_font symbols.src symbols.fnt
```

5. Erzeugen Sie eine neue Indexdatei, um die kompilierten Schriftartendateien zu referenzieren. Beachten Sie, daß der Index-Dateiname nicht derselbe Name sein muß wie der Name der primären Schriftart. Wenn die benutzerdefinierte Schriftart keine primäre Schriftart ist (Code-Satz 0), stellen Sie sicher, daß sich eine

Schriftart mit dem Code-Satz 0 in der Index-datei befindet. In diesem Beispiel referenziert die neue Schriftartenindexdatei beide Arten der benutzerdefinierten Schriftartendateien (primäre Zeichen und Sonderzeichen).

```
myfont.ndx (new customized .ndx file)
custom (new custom primary font (codeset 0))
latin_1 (system extended ASCII font (codeset 2))
symbols (new special symbols font (codeset 4))
```

Diese Schriftartenindexdatei referenziert nur die neuen benutzerdefinierten Sonderzeichen-Schriftarten. Sie verwendet die primäre Standard-Schriftart.

```
myfont2.ndx (new customized .ndx file)
ascii (system default primary font (codeset 0))
latin_1 (system extended ASCII font (codeset 2))
symbols (new special symbols font (codeset 4))
```

Sie können die neue Schriftart auf folgende Weisen verwenden:

- Für den persönlichen Gebrauch der neuen Schriftart lassen Sie die Dateien `.src`, `.fnt` und `.ndx` im lokalen Verzeichnis. Referenzieren Sie anschließend den neuen Namen der Schriftartenindexdatei in der Detailsinstellungsdatei als eine Datei.

```
aux_font # myfont
```

In diesem Befehl steht # für die zusätzliche Schriftartennummer (1 bis 8).

- Um die Schriftart als globale zusätzliche Schriftart zu verwenden, plazieren Sie die Dateien `.src` und `.ndx` in das Verzeichnis `<installationspfad>/text/<sprache>`. Verschieben Sie anschließend die kompilierten Dateien `.fnt` ins Verzeichnis `<installationspfad>/<rechnertyp>/text/<sprache>`.

```
mv custom.src symbols.src myfont.ndx
/usr/pro/text/usascii
mv custom.fnt symbols.fnt
/usr/pro/sgi/text/usascii
```

- Um die neue Schriftart als Standard für das System festzulegen, benennen Sie die primäre Quellschriftarten- und kompilierte Schriftartendateien (Code-Satz 0) um zu `ascii.src` bzw. `ascii.fnt`. Die Systemschriftartendatei `.ndx` referenziert bereits die ASCII-Schriftartendatei und braucht deswegen nicht geändert zu werden. Platzieren Sie die neuen Dateien `ascii.src` und `ascii.fnt` in die entsprechenden Verzeichnisse (siehe obigen Abschnitt, in dem beschrieben wird, wie eine Schriftart als globale zusätzliche Schriftart verwendet wird). Beachten Sie, daß das System die ursprünglichen Dateien `ascii.src` und `ascii.fnt` überschreibt, es sei denn, sie werden vorher umbenannt.

Wenn Sie Pro/ENGINEER neu starten, wird die neue benutzerdefinierte Schriftart als Standard-Schriftart des Systems verwendet.

```
mv custom.src /usr/pro/text/usascii/ascii.src
mv custom.fnt /usr/pro/sgi/text/usascii/ascii.fnt
```

Allgemeine Plotterinformationen

PTC liefert Software, die Plot-Dateien im Plotter-Format ablegt. Sie können einen Plot-Befehl in der Datei `config.pro` angeben. Die Verantwortung für den physikalischen Anschluß liegt jedoch im Verantwortungsbereich der Rechner- und Plotter-Hersteller, da sie die Experten im Bezug auf Hardware und System-Software sind. Je nach Hardware-Konfiguration kann die System-Software verschiedene Einstellungen erfordern.

In der Regel ist der Plotter durch RS232 Kabel mit Null-Modem-Konfiguration (Pins 2 und 3 überkreuzt, Pin 7 Erdung) verbunden. Bei dieser Verbindung erfolgt die Kommunikation zwischen Rechner und Plotter über `xon` und `xoff`. Meistens ist es bei UNIX erforderlich, einen Eintrag in `/etc/printcap` vorzunehmen, damit UNIX die Merkmale der Verbindung kennt: Ein `printcap`-Eintrag hat in der Regel die folgende Form:

```
hp7585|plotter|hp:\
:lp=/dev/ttyb:sd=/usr/spool/lpd:br#9600:\
:sf:pl#0:pw#0:mx#0:sh:lf=/usr/adm/lpd-errs:
```

Sollten bei der Einstellung Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Kundendienst Ihres Hardware-Herstellers.

Hinweis: HPIB Interfacing wird von Pro/ENGINEER nicht unterstützt.

CD-ROM unter UNIX laden und mounten

Bei den meisten UNIX Systemen wird die CD-ROM gemountet, sobald sie in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt wird. Bei Rechnern, die nicht

automatisch gemountet werden, wird in der folgenden Anleitung erklärt, wie die CD-ROM lokal und entfernt geladen und gemountet wird.

Hinweis: Sun Solaris 2.x verfügt über automatisches CD-Mounten. Weitere Informationen dazu, wie PTC Produkte auf Sun Microsystems Hardware ausgeführt werden, finden Sie unter http://www.sun.com/technical_computing/isv/ptcfaq.html. Auf dieser Web-Site erfahren Sie auch, wie Sie Pro/ENGINEER Schriftarten über die Datei config.pro anpassen.

Die SCSI-ID des CD-ROM-Laufwerks ermitteln

Geben Sie die SCSI-ID Ihres CD-ROM-Laufwerks an, wenn Sie das CD-ROM Dateisystem zu Ihrer UNIX Workstation mounten.

Wenn Sie die SCSI ID Ihres CD-ROM-Laufwerks bereits wissen, gehen Sie zum nächsten Schritt, *CD-ROM lokal laden und mounten*.

Bei externen CD-ROM-Laufwerken befindet sich die SCSI ID auf der Rückseite des CD-ROM-Laufwerks. Suchen Sie nach einem einstelligen Schalter. Die angezeigte Nummer ist die SCSI-ID.

Bei internen CD-ROM-Laufwerken ermitteln Sie die SCSI ID des CD-ROM-Laufwerks anhand der Befehle in der folgenden Tabelle (das fettgedruckte # ist die ID).

Zum Ermitteln der SCSI ID des CD-ROM-Laufwerks verwendete Befehle

Plattform	Befehl und Ausgabe	SCSI ID
Compaq's Digital UNIX	<pre>grep RRD /var/adm/messages tail -1</pre> <p>(date & time) (computer) vmunix: rz5 at scsi0 bus 0 target 5 lun 0 (DEC RRD43 (C) DEC 1084)</p>	5 (Ziel #)

Plattform	Befehl und Ausgabe	SCSI ID
HP-UX 10.20 ACE	<p>Legen Sie die CD-ROM in das Laufwerk ein, und geben Sie folgenden Befehl ein:</p> <p>Werden Sie root-User.</p> <p>Geben Sie an der Eingabeaufforderung für jede Datei im Verzeichnis /dev/rdsk folgende Zeile ein:</p> <pre>/etc/diskinfo/dev/rdsk/<gerätedateiname></pre> <p>(für die als CD-ROM identifizierte Gerätedatei.) Die SCSI ID befindet sich in diesem Beispiel eines Gerätedateinamens, c0t3d0, auf der rechten Seite des Buchstabens <i>t</i>. Beachten Sie, daß der identifizierte Gerätedateiname derselbe Dateiname ist, der im Befehl zum Mouneten der CD-ROM verwendet wird.</p>	
IBM	<pre>lsdev -C -c cdrom -H</pre> <p>cd0 Available 00-08-00-40 CD-ROM Drive</p>	<p>4</p> <p>(in der Zeichenkette 00-08-00-#0)</p>
SGI	<pre>hinv grep CDROM</pre> <p>CDROM: unit 3 on SCSI controller 0</p>	<p>3</p> <p>(unit #)</p>

a. <gerät> sollte durch jedes Element im Verzeichnis /dev/dsk ersetzt werden.

Hinweis: Die Tatsache, daß eine Plattform in dieser Tabelle aufgeführt wird, bedeutet nicht, daß sie unterstützt wird. Diese Angaben dienen als Hilfe beim Ermitteln der SCSI ID für CD-ROM-Laufwerke, die per Fernanschluß zu Ihrer Workstation gemountet werden sollen. Informationen zu unterstützten Systemen und Plattformen finden Sie in den *Hardware Configuration Notes*.

So laden und mounten Sie die CD-ROM lokal

1. Schalten Sie das CD-ROM-Laufwerk ein, und legen Sie die CD-ROM ein.
2. Falls das Verzeichnis /cdrom noch nicht vorhanden ist, legen Sie es mit folgendem Befehl an:

```
mkdir /cdrom
```

- Suchen Sie in der folgenden Tabelle Ihre UNIX Workstation Plattform. Geben Sie den für Ihre Plattform angegebenen Befehl ein, um das CD-ROM-Laufwerk zu mounten. Ersetzen Sie das Nummernzeichen (#) durch die SCSI ID Ihres CD-ROM-Laufwerks (siehe Die SCSI-ID des CD-ROM-Laufwerks ermitteln auf Seite B-25).

Befehle zum Mounten des CD-ROM-Laufwerks

Workstation	Befehle zum Mounten des CD-ROM-Laufwerks
Compaq's Digital UNIX	<code>mount -t cdfs -o ro,nodefperm,noversion /dev/rz#c /cdrom^a</code>
HP	<code>/etc/mount -F cdfs -o ro,cdc case /dev/dsk/c?t#d0^b /cdrom</code>
IBM RS/6000	<code>mount -v cdrfs -o ro /dev/cd0 /cdrom</code>
SGI	<code>mount -t iso9660 -o ro /dev/scsi/sc0d#10^c /cdrom</code>

- Das Zeichen # muß durch die SCSI ID des CD-Laufwerks ersetzt werden.
- Das Fragezeichen sollte durch die Interface Card Instance Nummer und das Zeichen # durch die SCSI-ID des Geräts ersetzt werden.
- Der SGI Geräte name verwendet den Kleinbuchstaben für L, nicht die Ziffer 1.

So laden und mounten Sie die CD-ROM von einem Fernlaufwerk

Hinweis: Das CD-ROM-Laufwerk sollte mit NFS Version 2 gemountet werden. Bei Rechnern, die NFS 3 unterstützen, muß ein zusätzliches Argument zu dem Mount-Befehl hinzugefügt werden, um die Verwendung von NFS 2 zu erzwingen.

- Laden und mounten Sie die CD-ROM auf dem UNIX-Fernsystem, mit dem das CD-ROM-Laufwerk verbunden ist. Befolgen Sie die Vorgehensweise im Abschnitt *CD-ROM lokal laden und mounten*.
- Bevor ein UNIX-Fernsystem von Ihrer lokalen UNIX Workstation aus Zugriff auf die CD-ROM gewähren kann, muß das CD-ROM-Dateisystem exportiert werden. In einer Systemdatei auf Ihrer lokalen UNIX Workstation muß eine Zeile eingefügt werden, und in einigen Fällen muß ein Befehl ausgeführt werden.
- Ermitteln Sie anhand der folgenden Tabelle die Plattform des UNIX-Fernsystems, und fügen Sie die Zeile in der Reihe "Hinzuzufügende Zeile" in der Datei in der Reihe "Zu editierende Datei" ein. Sie brauchen die erforderlichen Schreibberechtigungen zum Editieren der Dateien.
- Sobald Sie die Änderungen vorgenommen haben, führen Sie ggf. den Befehl aus, der in der Spalte "Befehl" aufgelistet ist.

Das CD-Dateisystem exportieren

Plattform	Zu editierende Datei	Hinzufügende Zeile	Befehl
Compaq's Digital UNIX	/etc/exports	/cdrom	
HP-UX	/etc/exports	/cdrom -ro	exportfs /cdrom
IBM RS/6000	/etc/exports	/cdrom	/usr/sbin/exportfs /cdrom
SGI	/etc/exports	/cdrom	exportfs /cdrom
SUN	/etc/dfs/dfstab	share -F nfs -o ro /cdrom	shareall

5. Wenn das Verzeichnis /cdrom noch nicht auf Ihrer lokalen UNIX Workstation vorhanden ist, erstellen Sie es mit dem folgenden Befehl:

```
mkdir /cdrom
```

6. Mounten Sie das CD-ROM-Mount-Verzeichnis vom UNIX Fernsystem zu Ihrer lokalen Workstation. Ermitteln Sie anhand der folgenden Tabelle die Plattform Ihrer lokalen UNIX Workstation, und führen Sie den Befehl für Ihre UNIX Plattform aus. Ersetzen Sie in dem auszuführenden Befehl <rechner> durch den Namen des UNIX Fernsystems, an das das CD-ROM-Laufwerk angeschlossen ist, und ersetzen Sie <cdmount> durch das auf dem UNIX Fernsystem verwendete CD-ROM-Mount-Verzeichnis.

Befehle zum Mounten des CD-Gerätes per Ferninstallation

Plattform	Befehl zum Mounten per Ferninstallation
Compaq's Digital UNIX ^a	<code>mount -o ro,hard <node>:<cdmount> /cdrom</code>
HP	<code>/etc/mount -o ro,hard <node>:<cdmount> /cdrom</code>
IBM RS/6000 ^a	<code>/usr/sbin/mount -o ro,hard <node>:<cdmount> /cdrom</code>
SGI ^a	<code>mount -o ro,hard <node>:<cdmount> /cdrom</code>
SUN ^a	<code>mount -o ro,hard <node>:<cdmount> /cdrom</code>

a. Falls bei der Verwendung von PTC.Setup von einer per Fernanschluß gemounteten CD-ROM Probleme auftreten, können Sie versuchen, die Fern-CD-ROM mit folgendem Befehl zu mounten:

```
mount -o ro,hard,vers=2 <node>:<cdmount> /cdrom
```

für Compaq's Digital UNIX, SGI und Sun System bzw. mit dem Befehl:

```
/usr/sbin/mount -o ro,hard,vers=2 <node>:<cdmount> /cdrom
```

für IBM RS/6000 Rechner.

C

Tips zur Fehlerbehebung

In diesem Anhang wird auf Probleme eingegangen, die beim Installieren der PTC Software und der FLEXlm Lizenzverwaltungs-Software auftreten können. Außerdem enthält dieser Anhang allgemeine Fehlersuchemethoden und Verweise auf sonstige Informationsquellen.

Thema	Seite
Allgemeine Hinweise zur Fehlerbehebung.....	C-2
Online-Informationen	C-2
Übersicht zur Fehlersuche	C-2

Allgemeine Hinweise zur Fehlerbehebung

In der Protokolldatei `ptclmgrd.log` werden die Aktivitäten des Lizenzservers aufgenommen. Sie befindet sich im Verzeichnis `ptc/flexlm/licensing/ptclmgrd`. Diese Datei enthält nützliche Informationen, die Sie lesen sollten, wenn ein Problem auftritt.

Online-Informationen

Sie können über die Homepage des PTC Customer Service unter der Internet-Adresse <http://www.ptc.com/support/> auf wertvolle Informationen zugreifen.

Im Bereich "Customer Service Web" innerhalb der PTC Homepage finden Sie zahlreiche Informationen für Einsteiger und erfahrene Benutzer. Das Dokument *Bitte zuerst lesen* sowie andere allgemeine Informationen zur Installation finden Sie auf der Homepage des PTC Customer Service.

Es bestehen Links zu den *Hardware/Software Configuration Notes*, Lizenzierungsinformationen und technischen Dokumenten. Die *Technical Application Notes* (TANs) beschreiben Software-Probleme und enthalten alternative Lösungen mit schrittweisen Anleitungen und dem spezifischen Software-Build, in dem das Problem beseitigt ist. Die *Technical Points of Interest* (TPIs) beschreiben die beabsichtigte Funktion der Software für spezifische Aufgaben und liefern evtl. alternative Lösungen. Diese Dokumente sind nicht versionsspezifisch.

Informationen zu FLEXlm Diagnose-Umgebungsvariablen finden Sie im Handbuch *FLEXlm End Users Guide*. Der *FLEXlm End Users Guide* ist auf der CD-ROM mit der Pro/ENGINEER Referenz-Dokumentation verfügbar oder kann im Internet auf der Web-Site von GLOBEtrrotter Software Inc. unter <http://www.globetrotter.com/manual.htm> abgerufen werden.

Übersicht zur Fehlersuche

Suchen Sie in der folgenden Liste von Problemen dasjenige, das Ihrem Problem am ähnlichsten ist. Die Informationen werden im folgenden Format dargestellt:

Symptom: Beschreibt das Problem.

Ursache: Führt die Ursache des Problems auf.

Lösung: Enthält Schritte zur Lösung des Problems.

Software startet nicht

Symptom: Wenn Sie auf Windows Systemen versuchen, die PTC Software zu starten, erscheint ein MS-DOS Fenster mit folgender Meldung: *Cannot find*

<installationsverzeichnis>\<mc_type>\dateiname.

Ursache: Entweder enthält die Umgebungsvariable SYSTEMPFAD nicht *<installationsverzeichnis >\bin* oder er ist wegen Syntax- oder Rechtschreibfehlern falsch eingestellt.

Lösung: Prüfen Sie den SYSTEMPFAD. Für Windows NT wählen Sie im Startmenü die Befehlsfolge **Einstellungen > Systemsteuerung > System (Settings > Control Panel > System)**. Stellen Sie in der Registerkarte **Umgebung** die Systemvariable ein. Auf einem Windows 98/95 Rechner muß dieser Pfad in der Datei autoexec.bat angegeben sein. Die Workstation muß erneut gestartet werden, damit die Korrektur in Kraft tritt.

Server startet nicht

Symptom: Installation ist erfolgreich. Der lmgrd oder FLEXlm Server Daemon startet, der ptc_d oder PTC Server Daemon startet jedoch nicht.

Ursache: Der Speicherort des FLEXlm Installationsverzeichnisses wurde seit der ersten Installation geändert.

Lösung: Stoppen Sie den Vorgang. Bei Windows NT gehen Sie zu **Einstellungen > Systemsteuerung > Dienste (Settings>Control Panel> Services)**, wählen Sie Flexlm Server für PTC, und klicken Sie auf **Stop**. Sie können auch die Dienstprogramme ptcshutdown oder kill -6 verwenden. Starten Sie den Server erneut mit dem Befehl ptcstartserver. Prüfen Sie auch die Datei ptclmgrd.log Datei auf Fehler. Diese Methoden sind nützlich, wenn der Server nicht startet.

Nicht genügend Speicherplatz für Umgebung auf Windows 98/95

Symptom: Sie erhalten die Fehlermeldung *Out of environment space*, möglicherweise gefolgt von weiteren Meldungen.

Ursache: Der Umgebungsspeicherplatz, der Ihrer DOS Befehlssitzung zugewiesen wurde, ist nicht ausreichend.

Lösung: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *<befehlsname>.bat* oder das Icon. Wählen Sie das Register #Memory, und ändern Sie die Einstellung *Initial Environment* von *Auto* zu *4096*.

Xtop Icon erscheint kurz in der Task-Leiste und verschwindet

Symptom: Ein Xtop Icon erscheint wenige Sekunden in der Task-Leiste und verschwindet.

Ursache: Die Netzwerk-Konfiguration ist nicht richtig eingestellt.

Lösung: Prüfen Sie, ob die Netzwerkeinstellungen mit den vorgeschlagenen Einstellungen unter *Suggested Technique for Configuration of a Windows (NT und 98/95) Workstation for executing Pro/ENGINEER* übereinstimmen. Sie finden Sie unter:
http://www.ptc.com/cs_20/cs/howto/win515/win515.htm

Suchen Sie die Datei im Start-Installationsverzeichnis `std.out` und schauen Sie, ob sie irgendwelche Hinweise zu Netzwerkfehlern enthält. Enthält sie die Zeile *Exception Code Was -1073741819*, prüfen Sie, ob der neueste Bildschirmtreiber installiert ist. Der neueste Bildschirmtreiber kann von der Web-Site des Herstellers heruntergeladen werden kann. Eine andere Möglichkeit ist, die `config.pro` -Option `graphics win32_gdi` einzustellen.

Falsche Informationen zum Befehl `ptcstatus`

Symptom: Auf Windows Systemen für Version 20 und höher gibt der Befehl `ptcstatus` folgende Meldung aus: *Displaying status für License file 77880@ptc Warning (-15): Cannot connect to License servers (-15, 10; 10061)*".

Ursache: Der Lizenzserver läuft nicht, oder der Lizenz-Client-Rechner kann den Server nicht erreichen.

Lösung: Prüfen Sie, ob die Daemons `lmgrd` und `ptc_d` laufen. Es besteht ein Netzwerkproblem, wenn ein Lizenz-Client-Rechner versucht, den Server mit dem Befehl "ping" über den Hostnamen zu erreichen und der Versuch fehlschlägt.

Ungültige Lizenzen

Symptom: Sie erhalten die Fehlermeldung *Ungültige Lizenz*.

Ursache: Die Lizenzierungsinformationen stimmen nicht.

Lösung: Rufen Sie den Lizenzdatei-Editor wieder auf, und stellen Sie sicher, daß die eingegebenen Informationen mit denen in Ihrer Lizenzpackung genau übereinstimmen. Sind keine Lizenzen aufgelistet, kehren Sie zum Lizenzdatei-Editor zurück und stellen Sie sicher, daß kein Text hervorgehoben ist.

Falls alle Lizenzen als *ungültig* aufgelistet sind, stellen Sie sicher, daß die PTC Host_ID in der Lizenzpackung mit den Informationen im Lizenzdatei-Editor übereinstimmt. Beispielsweise stellen eine Server-Zeile und eine Daemon-Zeile einen einzigen Server dar.

Drei Server-Zeilen und eine Daemon-Zeile stellen eine ausfalltolerante bzw. Triaden-Konfiguration dar. Entfernen Sie alle Zeilen, die sich nicht auf die PTC HOST_ID beziehen.

Ihre Increment-Zeilen sollten keine Leerzeilen enthalten. Stellen Sie sicher, daß sich alle Fortsetzungszeichen \ am Ende jeder Zeile befinden, mit Ausnahme der letzten Zeile. Wenn einige Lizenzen *gültig* sind und andere *ungültig*, suchen Sie die Zeilen mit den ungültigen FEATURE-Namen im Lizenzdateifenster, und korrigieren Sie den Text.

Wenn Sie die Lizenzcodes per E-Mail erhalten haben, entfernen Sie jeglichen überflüssigen Text wie Kopf- und Fußzeile. Sie können auch zum Lizenzdatei-Editor zurückkehren und die ungültige Lizenz löschen.

Hilfe kann nicht gestartet werden

Symptom: Wenn Sie versuchen, die Hilfe zu starten, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
/usr/lib/dld.sl: Unresolved symbol: fpsetmask (code)
from {netscape_instal_dir}
```

```
/usr/lib/dld.sl: Unresolved symbol: fpsetmask (code)
from (dns helper)
```

Ursache: Pro/ENGINEER ist so konfiguriert, daß eine lokale Installation des Netscape Navigator verwendet wird. Diese Installation von Netscape Navigator wird jedoch nicht ausgeführt.

Lösung: Starten Sie entweder eine lokale Installation von Netscape Navigator oder konfigurieren Sie Pro/ENGINEER neu, damit die Anwendung *keine* lokale Installation von Netscape Navigator verwendet.

FLEX/m startet nicht (Triaden-Konfigurationen)

Symptom: Die Lizenzverwaltungs-Software startet nicht, nachdem ein Triaden-Server installiert und konfiguriert wurde.

Ursache: Die folgende Voraussetzung wurde nicht erfüllt: Zwei der drei Partner-Rechner der Triaden-Konfiguration müssen ausgeführt werden (Quorum), bevor die Lizenzen vergeben werden können.

Lösung: Gehen Sie in ein Shell-Fenster oder in eine Eingabeaufforderung (UNIX und 98/95) und wechseln Sie zu `<FLEXlm_installationsverzeichnis>\bin`. Geben Sie `pctstartserver` ein. Für Windows NT, wählen Sie **Systemsteuerung > Dienste (Control Panel > Services)** und heben Sie den `FLEXlm`-Server für PTC hervor. Wählen Sie die Schaltfläche **Start** und anschließend **OK**, um die Installation abzuschließen.

Glossar

Application Program Interface (API)

Hierbei handelt es sich um eine Reihe von Standards und Konventionen, mit deren Hilfe Programme bestimmte Betriebssysteme oder Netzwerk-Dienste aufrufen können.

Auszuführende Lizenz (License-to-run)

Eine *auszuführende Lizenz* ruft die Lizenz für eine bestimmte PTC Applikation, wie z.B. Pro/ENGINEER, auf. Netzwerklizenzen sind auf jedem Host-Rechner an jedem beliebigen Standort im Netzwerk verfügbar. Siehe *Netzwerklizenz*.

Bauteildatei

Eine Datei, die Pro/ENGINEER Bauteil-Informationen enthält (z.B. Objektbemaßungen).

CPU-Informationen

Angaben zu Ihrer Hardware (z.B. CPU oder Host-ID, Plattform und Betriebssystem).

Daemon-Zeile (Daemon line)

Ein Eintrag in der Lizenzdatei, der folgendes definiert:

- den Namen des PTC Daemon, ein spezielles Software-Programm, das durch das Lesen der Lizenzdatei die PTC Netzwerklicenzen erteilt/ablehnt.
- den Pfad, in dem die ausführbare Datei resident ist, d.h. im FLEX/m Installationsverzeichnis
- den Pfad zur FLEX/m Optionsdatei, die verschiedene Betriebsparameter enthält.

Datumscode

Eine einmalige Nummer zur Identifizierung einer bestimmten Version von PTC Software. Für Version 2000i und höher wurde die Anzahl der Ziffern von vier auf sieben erhöht. Der Datumscode befindet sich auf dem Rücken der CD-ROM-Hülle.

Feature -Name (Feature name)

Der Feature-Name ist der Name der Lizenz, die von der Applikation angefordert wird. Er besteht aus einem Produktpräfix und einer Konfigurations-ID (z.B. PROE_3655).

Feature -Zeile (Feature line)

Die FEATURE- oder INCREMENT-Zeile ist ein Eintrag in der Lizenzdatei, der das Produkt beschreibt, das der Benutzer verwenden darf, sowie alle optionalen Software-Produkte, die mit dieser Lizenz verbunden sind.

FLEX/m

Die Lizenzverwaltungs-Software zur Verteilung von Lizenzen.

Gezählte rechnergebundene Lizenz (Counted locked license)

Ogleich eine rechnergebundene Lizenz durch einen FLEX/m Lizenzserver verwaltet wird, ist ihr Einsatz auf die Rechner beschränkt, für die sie lizenziert ist. Der Kunde kann so viele Lizenzen gleichzeitig im Einsatz haben, wie er erworben hat.

Globetrotter, Inc.

Die Firma, die FLEX/m Lizenzverwaltungs-Software entwickelt hat. Weitere Informationen zur Firma Globetrotter finden Sie unter <http://www.globetrotter.com>.

Hardware-Neukonfiguration (Hardware reconfiguration)

Das Abändern eines Aspekts des Rechners, der gegenwärtig mit der Konfigurations-ID verbunden ist.

Increment -Zeile (Increment line)

Siehe Feature-Zeile.

Installationsnummer

Eine Nummer, die im Bestellsystem von PTC vor dem 20. Oktober 1997 verwendet wurde, um einzelne Software-Installationen zu identifizieren.

Installationsverzeichnis (Installation directory)

Das Verzeichnis, in dem PTC Software installiert ist. Wird auch als Installationspfad (loadpoint) bezeichnet.

Installationsverzeichnis (Loadpoint)

Verzeichnis, in dem die Software installiert ist. Ein Beispiel für ein Pro/ENGINEER Installationsverzeichnis auf UNIX Systemen ist `/usr/local/proe22`.

Konfigurations-ID (Configuration ID)

Anhand dieser Identifikationsnummer werden die Software-Lizenzen ermittelt, die in einer bestimmten Installation verwendet werden. Außerdem ist dies die Nummer, mit der Ihre PTC Produkt-Software gekennzeichnet wird.

Konstruktionsanimation

Hierbei handelt es sich um eine Software-Option, mit der Benutzer Animationssequenzen von Teilen und Baugruppen aus Pro/ENGINEER erstellen können.

License Management (Lizenzverwaltung)

Das PTC Abteilung, die für alle Aktivitäten im Zusammenhang mit Installationen verantwortlich ist.

Lizenz (License)

Eine Lizenz erteilt einem Benutzer die Berechtigung, ein PTC Produkt auszuführen.

Lizenz-Client (License client)

Ein Rechner oder eine Software-Sitzung, die eine Lizenz von einem anderen Rechner oder einer anderen Software-Sitzung anfordert. Wenn Sie z.B. Pro/INTRALINK auf Rechner A starten und dieser eine Lizenz vom Lizenzserver-Rechner B anfordert, ist Rechner A ein Lizenz-Client.

Lizenzdatei (License file)

Die Datei (license.dat), die auf der Festplatte des Benutzers abgespeichert wird, wenn FLEXlm installiert und konfiguriert wird. Diese Datei enthält die Informationen, die von FLEXlm zur Autorisierung der Software verwendet werden.

Lizenzgebunden (License-locked)

Bezieht sich auf ein optionales Modul, das zum Einsatz mit einem spezifischen lizenzierten Produkt erworben wurde, das entweder netzwerk- oder rechnergebunden sein kann. Wenn ein optionales Modul lizenzrechnergebunden ist, darf es nur auf dem spezifisch dazu autorisierten Rechner eingesetzt werden. Wenn ein optionales Modul lizenzrechnergebunden an eine Netzwerklizenz ist, kann es auf jedem Rechner im Netzwerk verwendet werden (in Verbindung mit dieser Lizenz).

Lizenzgebundene Option (License-locked option)

Ein optionales PTC Software-Modul, das an eine Lizenz für PTC Software gebunden ist. Wenn die Lizenz erfolgreich gestartet wird, sind alle lizenzgebundenen Optionen, die mit der Lizenz verbunden sind, verfügbar.

Lizenzinformationen (License information)

Die Informationen, die von FLEXlm zur Autorisierung der Software verwendet werden. Bezeichnet außerdem die in der PTC Lizenzpackung enthaltenen Informationen, besonders bevor der Kunde diese Informationen in die FLEXlm Lizenzdatei importiert bzw. eingegeben hat. (Beispielsweise *Geben Sie die Lizenzinformationen im Editor ein.*)

Lizenzpackung (License Pack)

Die Packung, die an den Kunden geliefert wird (per E-Mail, Fax oder Post) und die zum Ausführen Ihrer Software erforderlichen Lizenzcodes enthält.

Lizenzserver (License server)

Ein Rechner- oder Systemprozeß, der die Lizenzen an Lizenz-Clients verteilt. Wenn Sie z.B. Pro/ENGINEER auf Rechner A starten und dieser eine Lizenz von Rechner B anfordert, ist Rechner B der Lizenzserver-Rechner. Der Lizenzserver-Rechner registriert die Anzahl der Lizenzen, die im Einsatz sind. Ein Systemadministrator kann einen Lizenzserver-Rechner zur Kontrolle von Lizenzen verwenden, indem er Einschränkungen für ein bestimmtes Feature festlegt.

Lizenzverwaltungs-Software

Siehe FLEXlm.

Lmgrd daemon

Der FLEXlm Lizenzmanager-Daemon (Lmgrd) läuft auf dem Lizenzserver und arbeitet zusammen mit dem PTC Vendor-Daemon. Er verwaltet nicht den Gebrauch von Lizenzen. Der Lmgrd-Daemon startet Vendor-Daemons, leitet Applikationen zum entsprechenden Vendor-Daemon um und kommuniziert mit anderen Lmgrd-Daemons im Netzwerk (bei Triaden-Installationen).

ModelCHECK

Ein Tool zur Produktivitätssteigerung für Pro/ENGINEER, das Teile, Zeichnungen und Baugruppen analysiert und entsprechende Pro/ENGINEER Modellierungsmethoden empfiehlt.

Name_service-Daemon

Der Daemon, der die Kommunikation zwischen Pro/ENGINEER und den Applikationen des Applikations-Managers erlaubt.

Netzwerklicenz (Floating license)

Eine Netzwerklicenz kann auf mehreren Systemen verwendet werden. Netzwerklicenzen werden von einem Lizenzserver-Prozeß verteilt, der auf einem Rechner läuft. Dieser Rechner wird auch als Lizenzserver-Rechner bezeichnet. Siehe *Auszuführende Lizenz*.

Neukonfigurationen (Reconfigurations)

Der Prozeß des Änderns der Konfiguration der Software (Verschieben von Modulen von einer Lizenz zu einer anderen).

Pro/BUNDLE

Ein Typ eines optionalen Netzwerkmoduls, das aus mehreren vorhandenen optionalen Modulen besteht. Die PTC Lizenzierung identifiziert diese gebündelte Software als eine einzelne Lizenzeinheit.

Pro/ENGINEER

Pro/ENGINEER ist eine Software für die Automatisierung von mechanischer Konstruktion in 3-D. Es bietet assoziatives und interaktives Produktdesign sowie ein System für das Konstruktionsmodellieren.

Pro/J.Link

Pro/J.Link ist ein auf Java basierendes Tool, mit dem Entwickler Java-Applikationen erstellen können, die auf eine Sitzung in Pro/ENGINEER zugreifen.

Pro/Plastic Advisor

Pro/Plastic Advisor simuliert Werkzeugfüllungen für durch Spritzguß gefertigte Kunststoffteile und versorgt Konstrukteure auf schnelle und elegante Weise mit zuverlässigen Informationen und Hinweisen zur Bearbeitung.

Pro/TOOLKIT

Pro/TOOLKIT ist ein API (Application Program Interfaces), mit dem Kunden und Fremdhersteller unter Verwendung der Programmiersprache C zusätzliche Funktionalität zu Pro/ENGINEER hinzufügen können.

Pro/Web.Link

Pro/Web.Link ist ein API (Application Program Interfaces) mit dem die Funktionalität des Netscape Browsers erweitert wird, so daß eine Kommunikation mit Pro/ENGINEER ermöglicht wird.

Produkt-Präfix (Product prefix)

Dieser Standardpräfix entspricht einem bestimmten Produkt. Das Produktpräfix für Pro/ENGINEER lautet z.B. *PROE_*. Dieses Produktpräfix kann als Präfix in einem Feature-Namen wie z.B. *PROE_12345* verwendet werden, wobei *12345* die Konfigurations-ID ist, oder in einer Umgebungsvariable wie z.B. *PROE_FEATURE_NAME*, die das beim Starten von Pro/ENGINEER angeforderte Feature festlegt.

PTC Applikations-Manager

Dieses Dienstprogramm wird als Tool-Leiste angezeigt, mit der Benutzer andere Applikationen während einer Sitzung in Pro/ENGINEER starten und beenden können.

PTC daemon

Der PTC Vendor-Daemon (ptc_d) läuft auf dem Lizenzserver und funktioniert in Verbindung mit dem FLEXlm Daemon. Er verwaltet den Lizenzgebrauch, indem er die PTC Lizenzdatei liest. Der PTC Daemon enthält auch die Authentifizierungs-Informationen für die PTC Lizenzsicherheit.

PTC Host-ID

Die Nummer zur eindeutigen Identifizierung Ihres Rechners. Dies ist dieselbe Nummer, die in PTClm verwendet wird und auch als CPU-ID oder Rechner-Adresse bezeichnet wird.

PTC Lizenzverwaltung (PTC License Management)

Software und Konzept zum Verteilen und Warten von Lizenzen, die/das vor FLEXlm verwendet wurde. Auch unter der Bezeichnung PTClm bekannt. Vor der Einführung von FLEXlm verwendete die proprietäre Software von PTC (Pro/SERVER) zur Verwaltung von PTC Produkten ein auf Seriennummern basierendes Lizenzierungsschema.

PTC.Setup

Pro/SETUP ist ein grafisches Installationsprogramm, das allgemeine Menüs, Dialogfenster und Icons am Bildschirm verwendet.

PTC.Setup Hilfe

Hierbei handelt es sich um in einem Web-Browser angezeigte Installationsanleitungen.

Rechnergebundene Lizenz (Node-locked license)

Eine Lizenz, die nur auf einem spezifischen Rechner verwendet werden kann. Rechnergebundene Lizenzen sind auf eine spezifische Host-ID oder CPU-ID beschränkt. Wenn die rechnergebundene Lizenz nicht mit der CPU-ID des Rechners übereinstimmt, auf dem die Software läuft, kann die Lizenz nicht auf diesem Rechner verwendet werden. Rechnergebundene Lizenzen können *gezählt* oder *ungezählt* sein.

Server-Zeile (Server line)

Ein Eintrag in der Lizenzdatei, der die Server identifiziert, von denen die Software verteilt wird.

Startbefehl (Startup command)

Der Befehl, mit dem ein installiertes Software-Produkt gestartet wird. Der Startbefehl wird während der Installation erstellt und ist mit mindestens einer Lizenz in der Lizenzverwaltungs-Komponente verbunden. Auch Module, die sich in separaten Feature-Zeilen befinden, können mit dem Startbefehl verknüpft sein. Wenn ein Startbefehl ausgeführt wird, werden die verknüpften Lizenzen und Module automatisch zum Gebrauch durch den Benutzer lizenziert, von dem der Startbefehl ausgeführt wurde.

Testlizenz (Evaluation license)

Mit einer Testlizenz kann der Kunde ein Software-Produkt während eines bestimmten Zeitraums testen.

Traildatei

Eine Traildatei zeichnet den vom Endbenutzer durchgeführten Arbeitsprozeß während einer Pro/ENGINEER Sitzung auf.

Triaden-Server (Triad servers)

Unter Triaden-Lizenzservern versteht man eine Konfiguration aus drei Lizenzservern im selben Netzwerk, die gemeinsam mehrere Netzwerklicenzen verwalten.

Ungezählte rechnergebundene Lizenz (Uncounted node-locked license)

Eine rechnergebundene Lizenz, deren Einsatzberechtigung für die Lizenz von der PTC Applikation, und nicht dem Lizenzserver verwaltet wird. Es können jeweils unbegrenzte und ungezählte rechnergebundene Lizenzsitzungen auf einem einzigen Rechner laufen.

Wartungsvertrag-Anforderung

Eine Anfrage nach PTC Postproduction, in der Verbesserungen nach einer gründlichen Überarbeitung enthalten sind.

Wartungsvertrag-Lieferung

Eine Aktualisierung (Update) auf die nächste Hauptversion von PTC Software.

Web.Link

Web.Link ist eine Funktionalität in Pro/ENGINEER, die die Interaktion mit Pro/ENGINEER über einen Netscape Browser ermöglicht. Diese Funktionalität ermöglicht die Erstellung einer benutzerdefinierten Web-Seite, die zum Automatisieren und Anpassen Ihrer Konstruktionsvorgänge verwendet werden kann.

Index

A		
Aktualisierungs-Installation		7-2
Ändern		
Pro/ENGINEER		7-2
API Toolkits		4-6
Applikations-Manager		
installieren		6-2
Auszuführende Lizenz (License-to-run)		A-2
B		
Befehle		
kill -6		C-3
lmstat		3 - 13
proflush		A-7
ptcflush		A-6, A-7
ptcshutdown		C-3
ptcstartserver		C-3
ptcstatus		3-13, B-5
Tabellenliste		B-2
Befehlsnamen		4-10, 5-8
Bibliotheken		
installieren		6-5
C		
config.pro		
Dialogfenster unterdrücken		A-6
editieren		B-25
Configuration Notes		
Hardware		1-2
Software		1-2
CPU-ID		<i>Siehe</i> Host ID
Customer Service		xii
D		
Datenaustausch-Tools		
installieren		4-6, 5-4
Deinstallation		
Pro/ENGINEER		4-21
Pro/MECHANICA		5-12
Dienstprogramm Lmtools		B-4
Dienstprogramme		
für Pro/ENGINEER		B-2
Dokumentationen		
Kommentare an PTC senden		xiii
Dokumentationskonventionen		
Dokumente		xiii
Online-Support		C-2
F		
Fehlerbehebung		
Tips		C-1
Fehlersuche		
Ausführung der Software		C-3
fehlgeschlagene Netzwerkverbindung		A-6
FLEXlm für Triaden-Server startet nicht		C-5
Ungültige Lizenzen		C-4, C-5
Fehlersuchprogramm		
fehlender Speicher für Umgebung		C-3
Server startet nicht		C-3
Fern-Stapeljobs		4-14
FLEXlm		
Abwärtskompatibilität		A-3
Beschränkungen		A-3
installieren		3-5

Online-Handbuch	C-2	Lizenzdateien	
Protokolldatei	C-2	Beschränkungen	3-9
Triaden-Installationen	3-12	Lizenzen	
Verwaltungs-Tool	B-4	Netzwerk-	A-2
Vorteile von ~	A-6	ungültig	3-9
Zeitüberschreitungsparameter	A-4	validieren	A-4
G		Lizenzpackung	
Grafiksysteme	B-16	anfordern	1-3
H		Lizenzserver	
Hardware Configuration Notes	1-2	Speicherort angeben	4-7
Hewlett-Packard		Lizenztypen	
HP-VUE	B-12	kommerzielle	A-2
mit HP-UX 9.0	B-10	rechnergebundene	A-2
Starbase Graphics	B-11	Schulungs~	A-2
Hilfethemen		Testlizenzen	A-2
Gliederung	8-2	Lizenzverwaltungs-Software	
Zugriff	8-7	installieren	3-5
Host-ID		Lizenz-Wiedergewinnung	A-7
ermitteln	3-3	Lmgrd-Daemon-Programm	
Information anzeigen	3-3	als User ohne Administrator-Zugriffsrechte	
I		ausführen	A-3
Installation		M	
API Toolkits	4-6	ModelCHECK	
Applikations-Manager	6-2	installieren	4-6
Lizenzverwaltungs-Software	3-5	Modelle	
ModelCHECK	4-6	Sicherheitskopien von	6-6
Pro/ENGINEER	4-2	N	
Pro/MECHANICA	5-2	Netzwerk-Lizenz wieder vorhanden	
Pro/NC-GPOST	4-6	Dialogfenster unterdrücken	A-6
ptcsetup verwenden	3-8	Netzwerklicenzen	A-2
TCP/IP auf Windows Systemen	3-4	Netzwerkverbindung	
Vericut for Pro/ENGINEER	4-6	Fehlersuche	A-6
Installationen		O	
Komponenten definieren	4-2	Online-Information	
konfigurieren	4-17	Hardware Configuration Notes	1-2
Schnellstart	2-1	Software Configuration Notes	1-2
L		Online-Informationen	
Libraries		Customer Service	C-2
Electrical Symbol installieren	6-6	FLEXlm Handbuch	C-2
Grafik-Bibliothek installieren	6-6	P	
Piping und Heating Symbol installieren	6-6	Pfad	
license.dat	4	X-Term Pfad	B-15
Lizenzcodes		Plotter	B-24
aktualisieren	7-3	Pro/ENGINEER	
Lizenzdatei		ändern	7-2
importieren	3-10, 7-3	Dienstprogramme	B-2
license.dat	4	entfernt ausführen	B-14
Speicherort angeben	4-7	Grafiksysteme	B-16

Hilfe installieren	4-5	starten	3-4
Installation entfernen	4-21	PTC.Setup Installation Wizard	1-6
installieren	4-1	ptcflush	
OLE-Server Konfiguration	4-14	Syntax	A-6
Online-Handbücher installieren	4-5	ptcstatus	
Schriftarten	B-25	Aktivitäten des Servers prüfen	3-13
Startbefehle erzeugen	4-10	Ausgabe	B-5
starten	4-21	R	
Windows Installer verwenden	4-18	Rechnergebundene Lizenzen	A-2
Windows Konfiguration	4-13	Referenzdokumentationen	
X-Windows konfigurieren	B-15	Überblick	8-2
X-Windows verwenden	B-14	Zugriff	8-6
Pro/ENGINEER Hilfedateien	4-5	S	
Pro/J.Link		Schnellstart	
installieren	4-6	Installation	2-1
Pro/MECHANICA		Scripts	
Installation entfernen	5-12	Fern-Stapeljobs	4-14
Startbefehle erzeugen	5-8	Server	
starten	5-12	Name, vollständig angegebener	4-9
Pro/NC-GPOST		Silicon Graphics	
installieren	4-6	4DWm	B-12
Pro/SERVER		Software Configuration Notes	1-2
mit FLEXlm verwenden	A-2	Sonderzeichen	
Pro/TOOLKIT		erstellen	B-20
installieren	4-6	Sprachen	
Pro/Web.Link		Umgebungsvariablen einstellen	1-8
installieren	4-6	Startbefehle	
Pro/Web.Publish		erzeugen	4-10, 5-8
ändern	7-5	ptcsetup	7-2
installieren	6-8	Stückliste	1-2
PTC		Systemverwaltung	
Customer Service Web-Site	C-2	Dienstprogramme	B-2
PTC E-Mail-Adresse		T	
Lizenzpackung anfordern	1-5	TCP/IP	A-6
PTC Hilfe		Installations-Anforderungen	3-4
Arbeitsschritte nach der Installation	8-7	Technical Application Notes	C-2
Installation	4-5	Triaden-Server	
PTC Licensing		definieren	4-9, 5-6
Überblick	A-2	Fehlersuche	C-5
PTC OLE Server		U	
konfigurieren	4-14	UNIX	
PTC Software-Paket	1-2	Sprachumgebung	1-8
PTC Web-Site		temporäres Verzeichnis	B-2
Lizenzpackung	1-4	UNIX Konfigurationen	
PTC.Setup		Pro/ENGINEER	4-16
Browser-Anforderungen	1-6	Pro/MECHANICA	5-11
grafische Benutzeroberfläche	7	V	
Standardbildschirme	1-6	Vericut for Pro/ENGINEER	

installieren	4-6	Sprachumgebung	1-8
W		temporäres Verzeichnis	B-2
Windows		X	
Programmverknüpfungen anlegen	4-14	X-Term Pfad	B-15
Windows 98/95		Xtop Icon	
Sprachumgebung	1-8	Fehlersuchprogramm	C-4
temporäres Verzeichnis	B-2	X-Windows	B-14
Windows Installer		Fernanzeige	B-14
Pro/ENGINEER unter Windows	4-18	für Pro/ENGINEER konfigurieren	B-15
Windows Konfigurationen		unterstützte Anzeigegeräte	B-14
Pro/ENGINEER	4-13	Z	
Windows NT		Zeitüberschreitungsparameter	A-4